BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OTOLOGIE, DE LARYNGOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

PUBLIÉS PAR LES SOINS DU BUREAU :

MM. VACHER, président; CASTEX, MOLINIÉ, vice-présidents; CADIER, trésorier; JOAL, secrétaire général; TEXIER, secrétaire des séances.

TOME XIX

PARIS

MALOINE, ÉDITEUR

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1903

MEMBRES TITULAIRES FONDATEURS

MM.

Albespy, 8, boulevard Gambetta, Rodez;

Archambault, 18, rue Nationale, Tours;

Astier, 85, boulevard Malesherbes. Paris;

Audubert, Luchon;

Beausoleil, 2, rue Duffour-Dubergier, Bordeaux;

Blanc, 8, rue Auber, Paris;

Botey, 12, Vergara, Barcelone;

Bouyer, Cauterets;

Brémond, 12, rue d'Arcole, Marseille;

Cadier, 21, rue de Rome, Paris;

Cartaz, 39, boulevard Haussmann, Paris;

Castañeda, 3, calle Fuenterrabia, Saint-Sébastien;

Castex, 30, av. de Messine, Paris;

Délie, boulevard Malou, Ypres (Belgique);

Ferras, Luchon;

Furundarena y Labat, 38, avenida Libertad, Saint-Sébastien;

Garel, 13, r. de la République, Lyon;

Goureau, 2, rue de Châteaudun, Paris;

Guément, 26, cours de Tourny, Bordeaux;

MM.

Hicguet, 24, rue Royale, Bruxelles;

Jacquemart, 6, quai du Marché-Neuf, Paris;

Joal, rue Cambacérès, Paris;

Lacoarret, 36, rue Alsace-Lorraine, Toulouse;

Lamallerée (de), avenue des Cygnes, Vichy;

Lannois, 14, rue Émile-Zola, Lyon;

Lavrand, 4, rue Gombert, Lille;

Lubet-Barbon, 110, boulev. Haussmann, Paris;

Luc, 54, rue de Varennes, Paris;

Moure, 25 *bis*, cours du Jardin-Public, Bordeaux;

Natier, 12, rue Caumartin, Paris;

Noquet, 36, rue Puebla, Lille;

Polo, 10, rue du Calvaire, Nantes;

Poyet, 19, rue de Milan, Paris;

Raugé, Challes (Savoie);

Rougier, 26, place Bellecour, Lyon;

Roulliès, 2, rue Lamennais, Agen;

Schiffers, 26, boulevard Piercot, Liège;

Suarez de Mendoza, 22, avenue Friedland, Paris.

Vacher, 3, rue Sainte-Anne, Orléans;

Verdos, calle de Caspe, Barcelone.

MEMBRES TITULAIRES

MM.
Augiéras, 44*bis*, r. Solférino, Laval;
Aysaguer, 59, r. des Belles-Feuilles, Paris;
Bar, 22, boulevard Dubouchage, Nice;
Belliard, Biscarosses (Landes);
Bellissen, 41 r. de la Bourse, Lyon;
Berbineau, Marmande;
Bertemès, 32, avenue de la Gare, Charleville;
Blanchard, hôpital militaire, Aire-sur-la-Lys.
Bonain, 61, rue Traverse, Brest;
Bonnes, 4, rue Molière, Nîmes;
Bonnier, 166, faubourg Saint-Honoré, Paris;
Boucheron, 11*bis*, rue Pasquier, Paris;
Boulay (Maurice), 8 *bis*, avenue Percier, Paris;
Bourlon, 34, rue Askiène, Valenciennes;
Bousquet, 24, rue Diderot, Béziers;
Bouyer (André), 24, r. de l'Arsenal, Bordeaux;
Brindel, 10, rue Esprit-des-Lois, Bordeaux;
Brunel, 22, rue d'Athènes, Paris;
Caboche, 6, rue de la Bienfaisance, Paris;
Charles, 8, boulevard de Bonne, Grenoble;
Chavanne, 5, place des Cordeliers, Lyon;
Chavasse, 73, boulevard Saint-Michel, Paris;
Chervin, 82, avenue Victor-Hugo, Paris;
Chevalier, 12, rue d'Hauteville, Le Mans;
Claoué, 34, cours de Tourny, Bordeaux;
Clément, 6, rue de Milan, Paris;
Collet, 5, quai des Célestins, Lyon;
Collin, rue de l'École-de-Médecine, Paris;
Collinet, 112, rue Saint-Dominique, Paris;

MM.
Combe, 87, boul. Haussmann, Paris;
Come Ferran, 34, r. Sainte-Hélène, Lyon;
Cosson, à Tours;
Coussieu, boulev. Carnot, Brive.
Cousteau, 15, rue Laffite, Paris;
Cuvilier, 4, rue Cambon, Paris;
Dantan, 46, rue de Moscou, Paris;
De Champeaux, 36, rue du Port, Lorient;
De la Combe, 51, rue de Belfort, Bordeaux;
De Milly, 11, pl. de la République, Orléans;
De la Varenne, Luchon;
Depierris, Cauterets;
Depoutre, 13, r. Gambetta, Douai;
Desvaux, 16, r. Paul-Bert, Angers;
Dezon, 8, r. du Quatre-Septembre, Périgueux.
Disbury, 36, r. de l'Arcade, Paris;
Dubar, 73, rue Caumartin, Paris;
Dupond, 10, place Pey-Berland, Bordeaux;
Escat, 2, rue Cantegril, Toulouse;
Foix, Oloron-Sainte-Marie;
Fremont, 83, rue Geôle, Caen;
Furet, 37, rue du Four, Paris;
Gaudier, 27, rue Inkermann, Lille;
Gellé, 4, rue Sainte-Anne, Paris;
Gellé fils, 13, r. de Londres, Paris;
Glover, 37, rue Faubourg-Poissonnière, Paris;
Gouly, 3, rue Thiers, Reims;
Grossard, 36, rue de Turin, Paris;
Grouille, Mont-de-Marsan;
Guérin de Sossiondo, quai du Parc, Mont-Dore;
Guichard, 1, place de la Salamandre, Nîmes;
Hamon du Fougeray, 2, quai de l'Amiral-Lalande, Le Mans;
Helme, 43, rue de Rome, Paris;
Hugues (P.), 52, r. Geoffredo, Nice;
Jacques, 9, rue Saint-Léon, Nancy;
Jacquin, 19, rue Linguet, Reims;
Joncheray, 11, r. Ménage, Angers;
Jousset, 16, rue Orphéon, Lille;

MM.

Kaufmann, 57, rue Eugène-Ténot, Bordeaux.

Krauss, 19, boulev. de Courcelles, Paris;

Labarrière, 44, r. de la République, Amiens;

Lafarelle, 36, route du Médoc, Le Bouscat (Gironde).

Lajaunie, Ax-les-thermes;

Largeau, rue des Douves, Niort;

Latrille, 13, rue des Arènes, Poitiers;

Laurens, 60, r. de la Victoire, Paris;

Lefrançois, 54, rue Montebello, Cherbourg;

Le Marc'hadour, 40, rue de Berlin, Paris;

Lemoine, 11, rue Henri-IV, Nantes;

Lenhard, 60, boul. de Strasbourg, Le Havre;

Lermoyez, r. La Boétie, 20 bis, Paris;

Liaras, 29, boul. Bugeaud, Alger;

Lombard, 49, rue de Rome, Paris;

Macaud, 19, q. Lamartine, Rennes;

Maget, 81, rue de la République, Toulon;

Magnan, 22, boulevard Heurteloup, Tours;

Malherbe, 12, place Delaborde, Paris;

Mahu, 68, avenue Kléber, Paris;

Maraval 47, boul. National, Oran;

Martin (Alfred), 25, rue Général-Foy, Paris;

Massier, 25, av. Victor-Hugo, Nice;

Meillon, 11, rue Portalis, Paris;

Mendel, 62, r. de Monceau, Paris;

MM.

Mignon, 41, boul. Victor-Hugo, Nice;

Milson, 44, r. St-Jacques, Marseille;

Molinié, 32, allées des Capucines, Marseille;

Montcorgé, 3, r. Rigny, Mont-Dore;

Montsarrat, 17, rue Général-Foy, Paris;

Mounier, 6, rue de l'Isly, Paris;

Mouret, 1, r. Clos-René, Montpellier;

Noak, 5, rue Victor-Hugo, Lyon;

Olivier, 6, r. Antoine-Dubois, Paris;

Orgogozo, rue Thiers, Bayonne;

Peyrissac, 64, rue Sainte-Claire, Cahors;

Piaget, 1, rue Molière, Grenoble;

Piton, 17, rue Traverse, Brest;

Raoult, 20, rue de la Ravinelle, Nancy;

Renaud, 7, rue Mazagran, Nancy;

Ricard, 25, rue d'Isly, Alger;

Rivière, 7, rue du Plat, Lyon;

Rozier, 28, r. des Cordeliers, Pau;

Ruault, 134, faub. St-Honoré, Paris;

Sargnon, 23, r. Victor-Hugo, Lyon;

Sarremone, 51, r. de Rome, Paris;

Sieur, 5 bis, rue d'Odessa, Paris;

Simonin, 2, r. de Brettes, Limoges;

Texier, 8, rue J.-J.-Rousseau, Nantes;

Thollon, 3, all. Lafayette, Toulouse;

Thomas, 27, r. Sylvabelle, Marseille;

Tostain, 23, rue Monge, Paris;

Toubert, 29, r. Daubenton, Paris;

Veillard, 34, r. la Verrerie, Paris;

Vergniaud, 43, rue Traverse, Brest;

Viollet, 6, rue Herschell, Paris.

Weissmann, 91, r. St-Lazare, Paris

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

MM.

Antin, Garibay, 14, Saint-Sébastien;

Arese, Bilbao;

Barbera, 12, calle Cuarle, Valence (Espagne);

Bark (John), 54, Rodney street, Liverpool;

Baudhuin, 7, rue Borgnier, Namur;

MM.

Baumgarten Egmont, 13, Akademiegasse, Budapest;

Beco, 162, boulevard d'Avroy, Liège;

Bendelack-Hevetson, 15, Hanover square, Leeds;

Bergengruen, 12, Kalkstrasse Riga;

MM.

Blondiau, 50, boulevard Audent, Charleroi;
Bobone, 15, via Vittore Emanuele, San Remo;
Bœke (J.), Beesi Utera, Budapest;
Bosworth, 26 West 46th street, New-York;
Boulet, Montréal;
Brieger (O.), Breslau;
Broeckaert, 20, place du Comte-de-Flandre, Gand;
Bruzzi, Vérone;
Burger, 72, Weteringschans, Amsterdam;
Capart, 5, rue d'Egmont, Bruxelles;
Cheval, 27, rue du Trône, Bruxelles;
Cisneros Juan, 10, calle del Barquillo, Madrid;
Chiari, 12, Belliarstrasse, Vienne;
Compaired, 57, Fuencarral, Madrid;
Coosemans, 10, avenue du Midi, Bruxelles;
Costiniu, 48, strada Fontanei, Buckarest;
Creswell-Baber, 46, Brunswich square, Brighton;
Curtis, 118, Madison av., New-York;
D'Aguanno, Palerme;
Delsaux, 250, avenue Marie-Louise, Bruxelles;
De Ponthière, 59, boulev. Audent, Charleroi;
De Roaldès, 224, Jackson avenue, Nouvelle-Orléans;
Didikas, 32, rue des Écoles, Paris;
Diogene de Urquiza, 777, Lavalle, Buenos-Ayres;
Dionisio (Ignazio), 21, via Saluzzo, Turin;
Donogany, 5, Esterhazy str., Budapest;
Duchesne, 45, r. Beckmann, Liège;
Duncanson, 22, Drumsheng garden, Edimbourg;
Dundas Grant, 18, Cavendish Square, Londres;
Egger, 80, rue Taitbout, Paris;
Ferreri (Gherardo), 71, via Cavour, Rome;
Forns, playa del Angel, Madrid;
Fullerton (Robert), 24, Newton place, Glasgow;
Gaudard, Rio Cuarto (République Argentine);
Gerber, Kœnisgberg;
Gorham Bacon, 63, West 54th street, New-York;

MM.

Gorris, 181, rue Royale, Bruxelles;
Greville Macdonald, 85, Harley street, Londres;
Guranowski, 47, Novo-Zielna, Varsovie;
Haug, Pisenmaunstrasse, Munich;
Heiman (Ph.), 117, Marszatkowska, Varsovie;
Hennebert, 27, rue de la Pépinière, Bruxelles;
Heryng, 10, Jasna, Varsovie;
Hill (W.), 24, Wimpole street, Londres;
Hodgkinson, 18, John street, Manchester;
Hopmann, 14, Zenghausstrasse Cologne;
Hutchinson, 150, St-Vincent street, Glasgow;
Ioannovich, place de l'Opéra, Le Caire;
Jankelevitch, 12, rue Moyenne, Bourges;
Jaunin, 8, boulevard du Théâtre, Genève;
Jurasz, Heidelberg;
Kafemann, Kœnigsberg;
Kaspariantz, Pétrouka Krapwensky pr. maison no 4, logement 10, Moscou;
Kayser Richard, 12, Hoschenstrasse, Breslau;
King, 1328, Jackson avenue, Nouvelle-Orléans;
Kirchner, 8, Bagern, Wurzburg;
Krieg (Robert), 53, Königstrasse, Stuttgard;
Labarre, 86, r. Mercelis, Bruxelles;
Lambert, 62, avenue Daly, Ottava (Canada);
Law (E.), 8, Wimpole street, Londres;
Lenoir, 14, r. des Minimes Bruxelles;
Lichtenberg, 23, Palatingasse, Budapest;
Lubliner, 5, Erywawiska, Varsovie;
Mac Bride, 16, Chester street, Edimbourg;
Macintyre, 179, Bath st., Glasgow;
Masini, 8, via Palestro, Gênes;
Mayo Collier, 43, Weymouth str., Londres;
Mermod, Yverdon (Suisse);
Meyerson, 1, rue Leszno, Varsovie;
Meyjes, 582, Keizersgracht, Amsterdam;
Milligan, 28, Saint-John street, Deanscale, Manchester;

MM.

Moll, 81, Steenstraat, Arnheim;
Mongardi (Romeo), Bologne;
Morpurgo, 26, via Forni, Trieste;
Munoz (Félix), Buenos-Ayres;
Mygind, Copenhague;
Nadoleczny, 17 b, Ludwigstrasse, Munich.
Nicolai (Vittorio), 1, corso Scelso, Milan;
Noltenius (H.), 23, auf den Häfen, Brême;
Okuneff, Saint-Pétersbourg.
Onodi, 12, O'Uctza, Budapest;
Orslau, Padoue;
Panzer, Policlinique générale, Vienne;
Pegler, 2, Henriett str., Londres;
Pielkowski, 235, Bernardynska, Lublin;
Plottier, 37, av. du Sud, Anvers;
Polyak (Louis), Kaplong utera, 3, Budapest;
Przedborski, Lodz (Pologne);
Rethi, 9, Garnissongasse, Vienne;
Roé, 28, North Clinton street, Rochester;
Romanini, 20, via Poli, Rome;
Rousseaux, 375, rue du Progrès, Bruxelles;
Roy (J. N.), Saint-Vallier-Bellechasse (Canada);
Saint-Clair Thomson, 28, Queen Anne street, Londres;
Scanes Spicer, 28, Welbeck street, Londres;
Scheibe, 5, Solcenstrasse, Munich;
Scheppegrell, 3723, Prytanea street, New-Orleans;
Schmidt (Moritz), Francfort-s/-Mein;
Schmidt, 17, Madeschdinshaga, Odessa;

MM.

Schmiegelow, 18, Norregade, Copenhague;
Schmithuisen, Aix-la-Chapelle;
Schuster, Aix-la-Chapelle;
Secchi, 3, via Garibaldi, Bologne;
Segura, 567, calle Esmeralda, Buenos-Ayres;
Seifert, 28, Hudwigstrass, Wurtzbourg;
Sendziak (J.), 139, rue Marshratkowska, Varsovie;
Sikkel (A.), Parkstraat, La Haye;
Sokolowski, Varsovie;
Souza Valladarès, rua do Ouro, 82, Lisbonne;
Sterling, 121 *bis*, r. de la Pompe, Paris;
Stanislas von Stein, 3, Grand Afanasjewsky Perculow, Moscou;
Suñé y Molist, 8, calle del Carmen, Barcelone;
Taptas, 1, rue de Brousse, Constantinople;
Torrent, 1714, calle Santa-Fé, Buenos-Ayres;
Tsakyroglous, 89, rue des Roses, Smyrne;
Uchermann, 26, Prinsens Gade, Christiania;
Urban Pritchard, 26, Wimpole street, Londres;
Wagner (Henry), 522, Sutter street, San Francisco;
Weill (E), Stuttgard;
Wodon, 5, rue de l'Equateur, Bruxelles;
Zaalberg, Sarphalistraat, 52, Amsterdam;
Ziem, Dantzig;
Zwaardemaker, 161, Maliesingel, Utrecht.

MEMBRE HONORAIRE

M. le Dr Miot, de Paris.

Membres décédés

Dr CHABORY (Mont-Dore); — Dr CHARAZAC (Toulouse); — Dr CORRADI (Vérone); — Dr DALY (Pittsburg); — Dr DELSTANCHE (Bruxelles); — Dr FAUVEL (Paris); — Dr FRANÇOIS (Montpellier); — Dr HELLER (Nuremberg); — Dr HÉLOT (Rouen); — Dr HUNTER MACKENZIE (Edimbourg); — Dr JOLY (Lyon); — Dr JOUSLAIN (Paris); — Dr LABIT (Tours); — Dr LENNOX BROWNE (Londres); — Dr MICHAEL (Hambourg); — Dr PELAES Pedro (Grenade); — Dr ROQUER Y CASADESUS (Barcelone); Dr SECRETAN (Lausanne); — Dr WAGNIER (Lille); — Dr WHISLER (Londres).

STATUTS ET RÈGLEMENT

DE LA

SOCIÉTÉ FRANÇAISE

D'OTOLOGIE, DE LARYNGOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

Revisés en Assemblée générale (mai 1892).

BUT ET COMPOSITION DE LA SOCIÉTÉ

ARTICLE PREMIER. — Il est fondé à Paris une Société ayant pour but l'étude et les progrès des sciences médicales concernant spécialement les maladies de l'oreille, du larynx, du nez et des organes connexes.

ART. 2. — Cette Association prend le nom de « Société Française d'Otologie, de Laryngologie et de Rhinologie ».

ART. 3. — La Société se compose de membres fondateurs, de membres titulaires, de membres correspondants étrangers et de membres honoraires.

ART. 4. — Les membres FONDATEURS *français* ou *étrangers,* au nombre de 48, dont les noms suivent les Statuts, ont *tous* le titre de membres *titulaires fondateurs* de la Société.

ART. 5. — Le nombre des membres titulaires est illimité; celui des correspondants étrangers et honoraires est également illimité.

ART. 6. — Pour être nommé membre titulaire, il faut :
1° Être Français;
2° Être docteur en médecine d'une Faculté française ;
3° Résider et exercer en France;
4° Adresser au Président de la Société une demande écrite apostillée par deux membres titulaires, accompagnée d'un mémoire manuscrit ou de tout autre travail inédit, sur les matières dont s'occupe la Société. Cette demande devra être envoyée avant, le 31 décembre de chaque année. Un rapport sera fait sur le travail du candidat par une Commission composée de trois membres et nommée à la session précédente.

L'admission aura lieu au scrutin secret, à la majorité des trois quarts des membres présents et du quart des membres français inscrits.

Art. 7. — Les membres correspondants étrangers seront choisis parmi les médecins s'étant fait connaître par leurs travaux sur la spécialité. Ils devront adresser au Président de la Société une demande écrite, avec l'exposé de leurs titres scientifiques ou autres.

Un rapport sera fait sur les titres du candidat par une Commission composée de trois membres, et l'admission aura lieu à la majorité des deux tiers des membres présents.

Art. 8. — Pourront être nommés membres honoraires : 1° les titulaires ayant au moins quinze ans de titulariat et qui en feront la demande ; 2° les médecins éminents s'étant distingués par leurs publications sur l'Otologie, la Laryngologie et la Rhinologie.

Le titre de membre honoraire sera accordé en séance générale sur l'avis favorable d'une Commission de cinq membres désignée à cet effet. La nomination aura lieu à la majorité absolue des membres présents.

Art. 9. — Les membres titulaires ont seuls voix délibérative ; seuls ils peuvent faire partie du Bureau ou des Commissions et prendre part aux élections.

Art. 10. — Toutes les élections auront lieu au scrutin secret.

ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ

Art. 11. — La direction des travaux de la Société est confiée à un Bureau composé d'un Président, de deux Vice-Présidents, d'un Secrétaire général, d'un Trésorier, de un ou deux Secrétaires de séance.

Art. 12. — Le Président, les Vice-Présidents et le Secrétaire des séances sont nommés pour un an. Le Secrétaire général et le Trésorier sont nommés pour trois ans.

Chaque année, le premier Vice-Président devient de droit Président, et le deuxième Vice-Président passe premier Vice-Président pour arriver à son tour à la Présidence.

Art. 13. — Tous les membres du Bureau sont rééligibles, une fois leurs fonctions expirées.

Art. 14. — Sur la proposition du Bureau, pourra être nommé,

pour la durée de chaque session, un Président honoraire choisi parmi les membres étrangers assistant à la réunion annuelle.

Art. 15. — Le Bureau représente la Société dans tous les actes de la vie civile. Toutes ses fonctions sont gratuites.

ASSEMBLÉE ET TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

Art. 16. — La Société se réunit une fois par an.

Art. 17. — Les travaux de la Société sont réunis en Bulletin et publiés le plus tôt possible après la session, par les soins du Bureau remplissant les fonctions de Comité de publication.

Art. 18. — Les ressources de la Société se composent : 1° du droit d'admission à la Société; 2° du droit de diplôme de membre correspondant étranger; 3° des allocations, dons et legs faits à la Société; 4° de la vente des Bulletins.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Art. 19. — La Société s'interdit toute discussion étrangère au but de son institution.

Art. 20. — Aucune proposition importante ne peut être discutée ou adoptée si elle n'est, au préalable, mise à l'ordre du jour de la séance.

Art. 21. — Toute modification apportée aux Statuts devra être formulée par écrit et signée par dix membres au moins.

Art. 22. — La dissolution, la fusion ou toute autre modification apportée à la manière d'être de la Société, ne pourra être votée qu'après avoir été mise à l'ordre du jour, dix jours au moins avant la session annuelle. Le vote ne sera valable que *s'il est fait en séance,* et à la majorité des trois quarts des membres présents représentant au moins la majorité des membres titulaires *français* inscrits.

Art. 23. — En cas de dissolution, fusion, etc., il sera statué par la Société sur l'emploi et la destination des biens fonciers, livres, etc., lui appartenant.

Art. 24. — Nul changement ne pourra être apporté aux présents Statuts sans l'approbation du Gouvernement.

RÈGLEMENT

ATTRIBUTIONS DU BUREAU

Article premier. — La Société, hors de ses séances, est représentée par le Bureau.

Art. 2. — Le Président dirige les Assemblées, recueille les suffrages, proclame les décisions de la Société; il nomme, avec les autres membres du Bureau, les Commissions chargées des rapports.

Art. 3. — Le Président, en cas d'absence, est remplacé par l'un des Vice-Présidents ou, à leur défaut, par le doyen d'âge des membres titulaires présents.

Art. 4. — Le Secrétaire général prépare l'ordre du jour de chaque séance; il est chargé de la correspondance manuscrite ou imprimée; il signe les lettres écrites au nom de la Société et ses délibérations; il est chargé de rédiger les procès-verbaux des séances, d'en faire la lecture et de surveiller la publication des Bulletins de la Société; il doit faire chaque année un compte rendu des travaux communiqués. En cas d'absence, il est remplacé par l'un des Secrétaires des séances.

Art. 5. — Le Secrétaire des séances est chargé d'aider le Secrétaire général dans la rédaction des procès-verbaux de chaque séance, et la préparation des ordres du jour.

Art. 6. — Le Trésorier est chargé de la comptabilité; il paie les mandats visés par le Président et le Secrétaire général, reçoit les cotisations, rend chaque année à la Société un compte détaillé de sa gestion.

DES SÉANCES

Art. 7. — Les séances de la Société ont lieu tous les ans à Paris du 1er au 15 mai. La date exacte est fixée trois mois à l'avance par le Bureau.

Elles sont publiques.

Art. 8. — Une réunion supplémentaire pourrait être convoquée dans le courant de l'année par le Bureau.

Art. 9. — Lorsqu'un membre correspondant étranger assiste à la séance, le Président en informe la Société et mention en est faite au procès-verbal.

Art. 10. — Les travaux de la Société ont lieu dans l'ordre suivant:
1° Lecture et adoption du procès-verbal;
2° Correspondance;
3° Présentation de malades;
4° Lecture de Rapports;
5° Communications à l'ordre du jour;
6° Présentation d'instruments et de pièces anatomiques.

Art. 11. — Le Président peut, après avoir consulté l'Assemblée, intervertir l'ordre de ses travaux.

Art. 12. — Tout membre ne faisant pas partie de la Société ne pourra faire de lecture qu'après en avoir fait la demande. Son travail ne pourra pas être discuté.

Art. 13. — Les ouvrages imprimés ou les mémoires inédits envoyés à la Société pourront être l'objet d'un rapport verbal ou écrit.

Art. 14. — Les Commissions chargées de rapports écrits seront composées de trois membres, et exceptionnellement de cinq. Les rapports verbaux seront faits par un seul rapporteur.

Art. 15. — Tout rapport peut être discuté avant d'être mis aux voix. Le rapporteur a le droit de prendre la parole le dernier.

Art. 16. — Après la discussion d'un rapport, les conclusions seules sont mises aux voix; s'il y a des amendements appuyés, ils ont la priorité; mais si la proposition nouvelle entraînait le rejet des conclusions du rapport, ces dernières seraient d'abord mises aux voix.

Art. 17. — Toute discussion une fois ouverte ne peut être fermée que de deux manières : ou parce qu'on ne demande plus la parole, ou parce que la Société consultée demande la clôture et l'ordre du jour.

Art. 18. — Toute digression étrangère à l'objet de la discussion est interdite. Le Président rappellerait à l'ordre quiconque s'éloignerait de la question mise en discussion.

Art. 19. — Le manuscrit des mémoires présentés à la Société sera écrit en français et ne pourra excéder dix pages du Bulletin de la Société, sauf l'assentiment du Bureau.

Il doit être adressé au Secrétaire général, ou déposé, au plus

tard, sur le bureau, dans la séance même où doit avoir lieu la lecture.

Le Secrétaire général est responsable des mémoires déposés. Il ne peut s'en dessaisir.

Art. 20. — Tout mémoire lu en l'absence de l'auteur ne peut être soumis à la discussion.

Art. 21. — Aucune addition ou modification, les fautes de typographie et de linguistique exceptées, ne pourra être apportée aux mémoires par leurs auteurs, après communication à la Société.

Art. 22. — Une note sur les communications orales sera remise au Secrétaire huit jours au plus après la séance; faute de quoi, il pourra être passé outre sur ces communications dans le procès-verbal.

Art. 23. — Toute modification à un travail, jugée nécessaire et proposée par le Comité, ne pourra être faite sans l'autorisation de l'auteur; mais le Comité a le droit d'y mettre une note justifiant de l'entière liberté laissée à l'auteur.

Art. 24. — Une épreuve des mémoires à insérer sera envoyée l'auteur, sur sa demande, pour recevoir ses corrections.

COMITÉ SECRET

Art. 25. — Chaque membre titulaire a le droit de provoquer un Comité secret; il adresse à cet effet au Président de la Société une demande écrite et motivée, appuyée par deux autres membres. Le Bureau, consulté, accorde ou refuse le Comité secret.

Art. 26. — Sauf le cas d'urgence, les membres de la Société sont avertis par lettre de la formation de ce Comité.

RESSOURCES DE LA SOCIÉTÉ

Art. 27. — Les ressources de la Société se composent : 1° du produit des cotisations des membres titulaires fixées à 15 francs ; 2° du droit de diplôme des membres correspondants étrangers fixé à 15 francs ; 3° du montant de la vente des Bulletins.

Art. 28. — Les membres honoraires ne sont soumis ni aux droits ni à la cotisation annuelle.

Art. 29. — Tout membre qui n'aura pas acquitté le montant de sa cotisation annuelle six mois après en avoir été mis en demeure par le Trésorier recevra successivement deux avertissements officiels signés par le Président. Si ces avertissements restent sans effet, il sera déclaré démissionnaire et perdra de ce fait ses droits à la propriété des objets ou valeurs appartenant à la Société.

Art. 30. — Les recettes provenant de la vente des publications de la Société seront encaissées par le Trésorier.

Art. 31. — Les frais de publication des Bulletins, de bureau. d'administration, de location de la salle des séances, etc., seront acquittés par le Trésorier sur le visa du Président ou d'un des Vice-Présidents.

PUBLICATIONS

Art. 32. — Le Bureau remplissant les fonctions de Comité de publication dirige la publication des Bulletins et Mémoires de la Société. Il s'entend avec les auteurs pour les modifications, coupures ou suppressions qui paraissent opportunes.

Ses décisions sont sans appel.

Art. 33. — Les frais de gravures, tableaux et généralement tous les frais de composition supplémentaire qui ne sont pas compris dans les conventions passées avec l'éditeur, seront supportés par les auteurs, à moins que la Société ne décide, sur la proposition du Bureau, de prendre ces frais à sa charge.

DROITS DES MEMBRES

Art. 34. — Tous les membres de la Société, titulaires et honoraires, recevront gratuitement les publications de la Société.

Les membres correspondants sont tenus de s'abonner aux Bulletins et Mémoires moyennant le prix de 8 francs.

Art. 35. — Les membres correspondants qui assistent à une réunion ont voix consultative dans les délibérations.

Art. 36. — Les membres titulaires seuls ont droit à la propriété des valeurs ou objets appartenant à la Société.

ÉLECTIONS

Art. 37. — Les élections du Bureau ont lieu dans la première séance annuelle de la Société.

Art. 38. — Dans cette même séance sont nommées les Commissions chargées de faire des rapports sur les titres des candidats et de dresser la liste de présentation.

Art. 39. — Le rapport est lu devant le Bureau réuni en Comité secret et discuté séance tenante.

Le vote a lieu publiquement dans la séance suivante, et n'est valable que si douze membres titulaires au moins y prennent part.

Art. 40. — Les Statuts et Règlement, ainsi que la liste des membres de la Société, sont publiés chaque année en tête des Bulletins et Mémoires.

REVISION DU RÈGLEMENT

Art. 41. — Toute proposition tendant à modifier le Règlement devra être signée par quinze membres, déposée sur le bureau, renvoyée à une Commission de cinq membres. Le rapport sera lu et discuté en Comité secret avant l'ouverture de la séance suivante. Le vote aura lieu après la clôture de la discussion et la proposition ne sera adoptée que si elle réunit les deux tiers des membres présents.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ FRANÇAISE

D'OTOLOGIE, DE LARYNGOLOGIE

ET DE RHINOLOGIE

Séance du 19 octobre 1903.

Présidence de M. le Dr Vacher.

M. LE PRÉSIDENT déclare la session ouverte et prononce l'allocution suivante :

Messieurs,

Ce n'est pas sans émotion que je prends place à ce fauteuil où m'ont précédé les maîtres de l'école française oto-rhino-laryngologique et des confrères éminents dont vous avez apprécié les mérites personnels, la grande courtoisie et le tact parfait.

Je connais les obligations qu'impose la présidence de notre Société. Je ferai de mon mieux pour les remplir, comptant, pour y arriver, sur l'aide amicale et vigoureuse de notre dévoué secrétaire général, sur l'excellent esprit scientifique dont vous avez toujours fait preuve et sur la bonne confraternité de nos rapports.

Les fondateurs de notre Société doivent être bien fiers de leur œuvre! Elle a grandi rapidement, elle est en pleine prospérité.

C'est une belle personne de dix-neuf ans bientôt, riche de qualités morales, qui a su grouper autour d'elle les principaux représentants de la science oto-rhino-laryngologique de langue

française. Son patrimoine intellectuel est constitué par de nombreux travaux, par des monographies remarquables, des méthodes nouvelles, des procédés originaux qui resteront et qui sont la preuve de son activité scientifique, de son esprit d'initiative et de la vitalité de tous ses organes.

Grâce à notre Société, à l'union laborieuse de tous ses membres, l'oto-rhino-laryngologie a acquis, en France, droit de cité, et s'est étendue chaque année davantage.

C'est dans nos Bulletins qu'on trouve les études les plus importantes publiées en France sur notre spécialité. C'est parmi nos membres qu'il faut chercher les noms des auteurs qui ont élevé la science française au niveau de la science étrangère pour lui donner peut-être la première place, pour l'imposer enfin au grand public médical, qui trop souvent jugeait à la légère nos méthodes d'examen, nos découvertes opératoires et nos légitimes revendications sur un terrain qu'on ne saurait nous disputer aujourd'hui.

A vous, Messieurs, revient tout l'honneur de cette transformation, de cette grande victoire de la spécialisation sur la routine obstinée. C'est le résultat de luttes courtoises et persévérantes dont les armes étaient faites de vos communes recherches, de vos observations sagaces, de vos prudentes mais habiles interventions chirurgicales.

Du reste, en prenant l'habitude d'appeler successivement à votre bureau un membre de Paris, puis un membre de la province, vous avez voulu réunir en un faisceau homogène toutes nos forces vives, dans le même esprit et la même bonne confraternité, qui permet à un simple praticien comme moi de succéder, dans ce fauteuil, à l'un de nos maîtres les plus diserts et les plus éminents, après tant d'autres que notre Société s'enorgueillit de compter parmi ses membres.

C'est devenu un honneur très recherché d'être des nôtres; aussi vous avez dû, l'année dernière, entourer de quelques difficultés les admissions nouvelles. Voyez cependant combien sont nombreuses celles que votre Commission propose aujourd'hui à vos suffrages.

Après avoir parlé des vivants, laissez-moi vous dire quelques mots de ceux que nous avons perdus depuis notre dernière réunion. Ce sont :

Quatre membres étrangers :

Roquer y Casadesus, de Barcelone, un de nos fondateurs, qui était venu à l'une de nos réunions, tout à fait au début. Confrère très aimable et très avenant, il meurt à quarante-six ans, après

avoir puissamment contribué à répandre la science oto-rhino-laryngologique en Espagne, où il avait fondé et dirigé pendant douze ans les *Archives espagnoles de laryngologie.*

Hunter Mackenzie, d'Édimbourg, mort en novembre 1902, à cinquante-trois ans, n'était jamais venu à nos réunions. Fixé à Édimbourg, en 1879, après avoir été l'élève de Morell Mackenzie, il s'était créé une réputation de praticien remarquable. Il fut un des présidents de l'Association britannique et laisse le souvenir d'un homme modeste et d'un bon professeur.

Lennox Browne, le laryngologiste anglais bien connu, a succombé au mois de décembre dernier. Esprit très distingué, travailleur infatigable, doué d'une grande fermeté de caractère, il fut l'un des fondateurs et l'un des présidents annuels de la Société britannique de laryngologie. Entre autres ouvrages, il laisse un excellent *Traité des maladies du larynx* qui a eu les honneurs d'une traduction française. Ce traité est émaillé de très nombreuses figures intéressantes et originales qu'il avait dessinées et fait graver lui-même, car il était aussi un peintre de talent dont les œuvres figurent à l'Académie royale. Il assistait à l'une de nos dernières réunions et nous a laissé le souvenir d'un parfait gentleman.

Enfin Pelaez Pedro, de Grenade, dont la mort vient de m'être signalée à l'instant.

Saluons, Messieurs, ces collègues que nous ne reverrons plus, mais qui laissent, pour leur survivre, une mémoire honorée et de remarquables travaux. Notre Société se réjouissait de les compter parmi ses membres.

Et maintenant, mes chers Collègues, avant de donner la parole à notre excellent Secrétaire général, dont vous appréciez chaque année davantage l'aménité, le zèle et le dévouement infatigables, il me reste à vous adresser un dernier remerciement. En me portant à ce fauteuil, votre sympathie m'a procuré le plus grand honneur, la plus douce satisfaction que j'aie ressentie au cours d'une carrière médicale déjà longue. Je vous en suis profondément reconnaissant et je ne l'oublierai jamais.

M. Joal, secrétaire général, lit son rapport dans lequel sont traitées différentes questions d'ordre intérieur.

M. Cadier, trésorier, expose la situation financière.

Une Commission, composée de MM. Bar, Lavrand et Ruault, examinera les comptes du trésorier.

Élection du Bureau :

Sont nommés : vice-président, M. Molinié, de Marseille; secrétaire des séances, M. Texier, de Nantes.

M. Joal annonce qu'il a reçu des lettres de candidature,

Au titre de membre titulaire, de MM. :

Caboche, de Paris, présenté par MM. Lermoyez et Lombard;
Violet, de Paris, présenté par MM. Boulay et Le Marc'hadour;
Coussieu, de Brive, présenté par MM. Laurens et Lermoyez;
Labarrière, d'Amiens, présenté par MM. Depoutre et Lombard;
Nogier, de Pau, présenté par MM. Lermoyez et Lubet-Barbon;
Comeferran, de Lyon, présenté par MM. Chavanne et Lannois;
Kaufmann, de Bordeaux, présenté par MM. Moure et Brindel.

Au titre de membre correspondant, de MM. :

De Ponthière, de Charleroi, présenté par MM. Lermoyez et Mahu;
J. N. Roy, de Saint-Vallier-Bellechasse (Canada), présenté par MM. Lermoyez et Mahu;
Ioannovich, du Caire, présenté par MM. Castex et Collinet.

La Commission chargée d'examiner les titres des candidats et de faire un rapport sur les mémoires adressés à la Société est composée de MM. Lannois, Lubet-Barbon et Moure.

M. le Président annonce que MM. Broeckaert, de Gand; Baudhuin, de Namur; Delsaux, de Bruxelles, membres correspondants, assistent à la séance.

La parole est donnée à M. le Dr Jacques, de Nancy, pour la lecture de son rapport.

DES DÉGÉNÉRESCENCES BÉNIGNES
DE LA MUQUEUSE ETHMOÏDALE. CAUSES ET TRAITEMENT

Par le Dr **P. JACQUES**, de Nancy.

INTRODUCTION

L'*os ethmoïde* forme à lui seul le squelette de la moitié supérieure des fosses nasales.

Des trois cornets de la paroi externe, deux lui appartiennent en totalité. La moitié supérieure de la cloison osseuse en fait partie intégrante, ainsi que le toit, qui unit les deux parois.

Signification anatomique de la muqueuse ethmoïdale. — Si nous considérons maintenant *la muqueuse* qui recouvre cet os dans ses multiples anfractuosités, nous constatons que son domaine est plus vaste encore, et considérablement plus étendue la part qu'elle prend au revêtement des voies nasales.

En effet, chez l'adulte lui-même, toutes les cavités annexes du nez, sauf la sphénoïdale, ont leurs orifices creusés en plein ethmoïde. Or, l'étude du développement nous montre chacun de ces sinus, chacune de ces cellules naissant sous forme diverticulaire de la paroi externe des fosses nasales aux points où, en définitive, siégeront respectivement leurs orifices. Chez l'embryon, puis chez l'enfant, les sinus maxillaires, frontaux, ethmoïdaux, apparaissent successivement comme de simples évaginations de la muqueuse tapissant la paroi externe des fosses nasales dans le domaine de l'ethmoïde, comme des récessus en culs-de-sac qui vont insensiblement dissocier les os ambiants, envahir leur partie spongieuse et écarter leurs limitantes compactes. Et, quand finalement sera constitué cet appareil, si compliqué et si variable à la fois d'un individu à l'autre, qu'on nomme les *cavités annexes des fosses nasales,* c'est la muqueuse de

l'ethmoïde qui, à elle seule, fera les frais de la presque totalité de son revêtement.

Cette communauté anatomique d'origine et de nature, qui unit la muqueuse des fosses nasales dans leur partie supérieure et le revêtement des sinus périnasaux, nous autorise à prévoir entre eux une similitude de destinées pathologiques, de déviations morbides, que la clinique nous met chaque jour à même de vérifier. *A priori,* muqueuse des sinus et muqueuse des étages supérieur et moyen du nez, soumises à des influences perturbatrices analogues, réagiront semblablement; irritées chroniquement, troublées dans leur nutrition, elles dégénéreront de même.

Mais laissons de côté l'étage ethmoïdal, olfactif, du nez, et envisageons l'étage inférieur, respiratoire (cornet et méat inférieurs, plancher, partie inférieure de la cloison). Portion isolée de la cavité buccale primitive par le développement des lames horizontales des maxillaires et des palatins, mise secondairement au service de l'appareil respiratoire, cette région basse des fosses nasales conserve de ses origines embryonnaires primordiales des caractères ineffaçables. Sa muqueuse contraste par son épaisseur, sa charpente fibreuse, sa richesse en glandes et en vaisseaux, avec la délicatesse extrême, la laxité du revêtement des voies ethmoïdales, dont la ténuité laisse transparaître presque partout l'os sous-jacent. L'étroite contiguïté des muqueuses ethmoïdale d'une part, turbino-maxillaire de l'autre, n'implique cette fois aucune fraternité d'origines, nulle communauté de destinées. Plus grossière en quelque sorte, la muqueuse nasale de l'étage respiratoire se montre beaucoup plus résistante aux divers facteurs d'altération organique; elle dégénère à sa manière, qui n'est pas celle de la muqueuse ethmoïdo-sinusale.

Délimitation du sujet. — C'est donc bien légitimement et sans nulle artificielle division que se limitera cette étude aux dégénérescences de cette dernière : j'entends aux dégénérescences bénignes, celles-là seules conservant le cachet

anatomique de la région qui les porte. Quant aux dégénérescences malignes, elles impliquent une altération structurale des tissus tellement profonde, qu'elles n'offrent rien de caractéristique comme étiologie dans la région qui nous occupe, ni rien de spécial comme traitement.

Les dégénérescences bénignes que nous envisagerons ici sont celles que l'on connaît sous le nom de *polypes muqueux*. Nous ferons, par suite, abstraction des papillomes, adénomes, fibromes vrais, angiomes et tumeurs mixtes, qui rentrent dans le cadre des néoformations véritables. Nous éliminerons également les tumeurs inflammatoires caractéristiques des diverses infections spécifiques (lupus, gommes syphilitiques, lèpre, sclérome, etc.).

Cette définition par la négative, très imparfaite en raison même de l'imperfection de nos connaissances touchant la nature intime de cet ordre d'altérations, a, du moins, l'avantage d'être comprise de tous et de ne préjuger de rien. Toute autre, basée sur l'histologie ou l'origine, impliquerait des notions étiologiques ou structurales qu'il est de mon devoir de discuter; elle serait donc prématurée.

Coup d'œil sur l'état actuel de la question des polypes du nez. — La question qui nous occupe n'est pas une question neuve. Innombrables sont les publications qui y ont trait depuis l'Antiquité. Tant est grande la fréquence des polypes nasaux que la connaissance de cette seule affection a longtemps tenu lieu au médecin d'unique bagage scientifique en matière de rhinologie : ne voyons-nous pas tous les jours encore des malades porteurs de végétations, de déviation septale, de catarrhe hypertrophique, nous être adressés avec la fiche de diagnostic : « polypes du nez »?

Une affection si commune et depuis si longtemps étudiée devrait, semble-t-il, n'avoir plus de secrets pour nous. Il nous faut pourtant convenir que, malgré de remarquables monographies, en dépit de rapports récents dus à des laryngologistes éminents, l'accord est loin d'être fait à l'heure

qu'il est sur deux points essentiels de l'histoire des polypes nasaux : leur *étiologie* d'abord, puis leur *traitement,* qui, pour être radical, doit de toute nécessité se fonder sur des conceptions étiologiques exactes.

C'est à la pathogénie et à l'étiologie d'abord, puis au traitement des polypes du nez, que sera consacré ce rapport, sans la présomption naïve d'élucider une question si souvent agitée et jamais définitivement résolue, mais avec l'espoir de faire jaillir du choc des théories adverses entre elles, et avec les données les plus récemment acquises de la pathologie nasale, quelque étincelle de vérité.

CHAPITRE PREMIER

Étiologie et Pathogénie.

Depuis qu'il y a des médecins qui observent et qui écrivent, les polypes du nez ont été signalés et leurs causes discutées. Reproduire ici toutes les hypothèses émises, tous les faits avancés, m'entraînerait hors des limites étroites de ce travail sans profit aucun. D'autres ont retracé, mieux et plus complètement que je ne saurais le faire, l'historique de cette grosse question.

Toutefois, sans entrer dans la subtilité des détails, sans citer tous les noms, il est de mon devoir de rappeler brièvement les théories successivement proposées pour expliquer la genèse de cette dégénérescence hyperplasique du nez, en ne retenant, bien entendu, que les opinions originales. Aussi bien peut-il être aussi suggestif qu'il est équitable d'énumérer celles-ci avant de les discuter.

I. Historique.

On peut, ce me semble, diviser en trois périodes cette histoire :

Une *ancienne,* où le défaut de connaissances fondamentales

exactes et la tyrannie de conceptions étiologiques surannées et de pure fantaisie enlèvent presque toute valeur aux opinions des meilleurs esprits. Cette période s'arrête avec le premier tiers du XIXe siècle.

Une *moderne,* comprenant la majeure partie du siècle passé : l'observation clinique plus approfondie, mais encore incomplète faute de moyens d'exploration suffisants, appuyée sur les récentes données de l'histologie pathologique, fixe divers points importants tout en accordant sa consécration à d'antiques erreurs.

Une *contemporaine :* c'est la période de floraison des études rhinologiques. Grâce au spéculum et au réflecteur, grâce à la diaphanoscopie, la lumière pénètre dans les anfractuosités du revêtement nasal où naissent les polypes et le jour se fait sur bien des points controversés. Je n'anticiperai point en disant que cette période n'est pas close, et que la question ne saurait être considérée comme actuellement résolue.

1° PÉRIODE ANCIENNE. — *Idées du XVIIIe siècle.* — Si l'existence des polypes du nez et les moyens à mettre en œuvre pour les supprimer ont, de tout temps, préoccupé les médecins, ce n'est guère qu'au XVIIIe siècle, avec Levret et Heister, qu'on voit intervenir dans leurs écrits des considérations étiologiques, encore que timides et bien vagues.

« C'est l'expansion de la membrane pituitaire, abreuvée de sucs muqueux, qui a formé ceux-là; ceux-ci doivent leur naissance à l'engorgement lymphatique des glandes comprises dans l'épaisseur de la membrane pituitaire... »

Telles sont les seules indications pathologiques que nous relevons dans les *Observations sur la cure radicale des polypes...* du célèbre accoucheur français. Quant à l'étiologie elle-même, aux « causes occultes », «...ce serait vouloir se laisser séduire par le faux brillant d'une vaine spéculation, presque toujours dénuée de preuves évidentes, que de s'arrêter à les chercher et à les deviner » (1749).

Le chirurgien allemand, dans la neuvième édition de sa *Chirurgie* (1769), n'est pas moins prudent dans ses assertions :

« La cause de cette tumeur nasale n'est pas du tout connue. Souvent elle se développe de soi-même et paraît tirer origine de l'infiltration d'une sérosité muqueuse épaissie dans la membrane nasale et dans ses glandes : la grande laxité de celle-là fait qu'elle se laisse distendre, augmente de volume et aboutit à la production de ces tumeurs. »

Voilà pour la pathogénie. L'observation clinique a, de plus, appris à notre auteur que :

« Le polype se développe volontiers chez les sujets enclins au rhume de cerveau, aux flux nasaux; qu'il se rencontre aussi dans les cas d'ulcères, d'épistaxis; qu'il succède parfois à des chutes ou à des coups sur le nez, à des fractures des os propres, à des grattages réitérés, à l'usage de tabac à priser fort. »

Dans ces deux citations se résument les idées du XVIIIe siècle en matière de polypes du nez. Il n'est pas sans intérêt de noter que la théorie pathogénique de l'infiltration séreuse interstitielle, si en faveur aujourd'hui, recueillait déjà les suffrages des vieux maîtres. Heister, en outre, avait su reconnaître le rôle joué par les irritations de quelque nature qu'elles fussent, inflammatoires ou traumatiques, dans l'étiologie des dégénérescences bénignes de la pituitaire. Avant eux, Boerhave, et, après eux, Palucci s'attachaient uniquement à l'origine glandulaire, avec cette note originale toutefois chez le premier, que la glande kystique naissait dans un sinus et n'apparaissait dans le nez qu'après avoir rempli la cavité annexe : Boerhave confondait polype et mucocèle.

Idées du début du XIXe siècle. — Lacroix (1802), tout en demeurant, au point de vue étiologique, dans le vague des auteurs du précédent siècle, s'inscrit pourtant en faux contre la conception si répandue, qui voyait dans les polypes un amas inorganisé de mucus épaissi; il affirme leur structu-

ration en se fondant sur la circulation et la sensibilité qu'ils possèdent.

Plus catégorique encore se montre Deschamps (1804) : « Les polypes du nez, écrit-il, ainsi que ceux du sinus, n'appartiennent point, strictement parlant, au tissu fibreux de la membrane muqueuse. Ils ont leur siège dans le tissu cellulaire qui recouvre le tissu fibreux; celui-ci n'étant susceptible d'aucune expansion, tandis que la membrane muqueuse, poussée en avant par la tumeur, en fait l'enveloppe extérieure et la revêt exactement dans toute son étendue. La laxité du tissu cellulaire, la faiblesse organique des vaisseaux sanguins, lymphatiques, l'amas et le séjour du mucus dans les follicules, un point d'irritation quelconque qui aura déterminé un flux d'humeur plus abondant sur cette partie ou une plus grande sécrétion de l'humeur muqueuse, ou qui aura produit une crispation de ses canaux sont autant de causes prochaines de cette maladie, dont les causes éloignées sont communes à quantité d'autres affections. Parmi ces causes on peut remarquer l'habitation dans les lieux humides, les catarrhes fréquents... »

Jusqu'alors on avait plus ou moins confondu sous le nom de « polypes » la plupart des tumeurs bénignes et malignes du nez.

Deschamps tente une classification et distingue :

Des tumeurs vasculaires fongueuses, qui résulteraient du développement excessif des vaisseaux sanguins ;

Des tumeurs muqueuses lymphatiques, que constituerait l'humeur muqueuse et lymphatique ;

Des tumeurs squirrheuses, si la lymphe qu'elles contiennent est à l'état concret;

Des tumeurs sarcomateuses, produites à la fois par le développement des vaisseaux sanguins et la présence d'une lymphe épaissie.

Tentative intéressante, malgré l'obscurité de ses résultats, où nous retrouvons pourtant l'indication de variétés cliniques,

aujourd'hui confirmées par les récents progrès de la rhinologie.

État de la question au début du XXe siècle. — En somme, abstraction faite des traditionnelles erreurs inhérentes aux idées alors régnantes en médecine, on ne peut qu'admirer, en jetant un coup d'œil un siècle en arrière, la réelle somme de connaissances, plus intuitives peut-être que positives, émanées de la simple observation clinique, réduite aux moyens les plus rudimentaires, des dégénérescences de la membrane pituitaire. A cette époque déjà lointaine, il paraissait acquis que les polypes du nez étaient le résultat d'une infiltration séreuse interstitielle de la muqueuse des fosses nasales et des sinus sous l'influence d'irritations diverses, tantôt violentes et traumatiques, tantôt légères et prolongées, ou bien d'un état constitutionnel; qu'il existait, d'autre part, indépendamment des tumeurs malignes, plusieurs variétés distinctes de polypes : polypes rouges, granuleux, charnus et polypes pâles, succulents, kystiques (Heister, Deschamps, Walther, etc.).

Je passe sous silence les noms de Cloquet (1820) et de Gerdy (1833), qui, dans leurs traités, n'ont apporté aucune notable contribution à la question qui nous intéresse, quand encore ils n'y introduisent pas de notions erronées (telle l'assertion de Cloquet, attribuant comme siège de prédilection aux polypes les régions où la pituitaire se montre le plus épaisse : plancher, cornet inférieur, cloison). Avec eux prend fin la première période, purement clinique, de l'histoire des polypes du nez.

2° Période moderne. — *Période anatomo-pathologique.* — Quand, à la simple inspection à l'œil nu des tumeurs nasales, aidée tout au plus de leur écrasement et de leur dissociation dans l'eau, vint se substituer l'étude au microscope de sections fines préalablement traitées par les réactifs fixateurs et colorants, une ère nouvelle s'ouvrit dans la connaissance de

toutes les formations morbides et notamment des dégéneres cences hyperplastiques de la pituitaire.

Sous la vigoureuse impulsion de Virchow, les amas charnus pédiculés, translucides, qui, si fréquemment, naissent aux dépens du revêtement interne du nez, prirent rang d'emblée dans le cadre des tumeurs, et, comme telles, reçurent une dénomination spécifique, basée sur leur constitution histologique. On les compara à la gelée de Warthon, au tissu muqueux du cordon ombilical du fœtus ; on les assimila à diverses néoplasies bénignes, dérivées du tissu conjonctif, intermédiaires aux fibromes et aux sarcomes, qu'on rencontre en divers points de l'organisme, notamment au niveau des troncs nerveux, du tissu sous-cutané, des glandes, du placenta..., et on les baptisa « myxomes ».

Depuis lors, nous voyons cette opinion reproduite dans tous les traités chirurgicaux, dans tous les ouvrages d'anatomie pathologique ; et, pour ne citer parmi ceux-ci que le plus récent et le plus autorisé, nous lisons à l'article « Myxome » du *Manuel d'histologie pathologique* de Cornil et Ranvier (1901), sous la signature de Brault, les lignes suivantes :

« Les myxomes des muqueuses sont surtout papillaires, pédiculés et sous forme de polypes. Tels sont les myxomes des fosses nasales, connus sous le nom de *polypes muqueux*. Ces polypes, développés dans le tissu cellulaire de la muqueuse pituitaire, sont recouverts de cellules cylindriques à cils vitratiles, comme la muqueuse elle-même. Lorsqu'ils font saillie au dehors, ils présentent souvent, de distance en distance, des tubes glandulaires plus ou moins hypertrophiés. Le tissu muqueux des polypes des fosses nasales est très sujet à la dégénérescence graisseuse et à des hémorragies interstitielles. »

Ainsi, jusqu'à ces dernières années, et à l'heure qu'il est encore, *la grande majorité des chirurgiens et des anatomopathologistes considèrent les polypes du nez comme des néoplasmes appartenant à la classe des myxomes, tumeurs bénignes*

intermédiaires aux fibromes et aux sarcomes, histologiquement caractérisés par une structure identique à celle du tissu conjonctif fœtal et spécialement de la gelée de Warthon.

Quant aux conditions étiologiques, elles demeuraient banales, comme par le passé.

3° Période contemporaine. — *Période rhinologique.* — La conception simpliste de la précédente période, conséquence d'une généralisation hâtive des données nouvelles fournies par le microscope, ne devait pas résister aux faits d'observation clinique plus précis, issus d'une investigation à la fois perfectionnée dans ses moyens et multipliée dans sa pratique. Le développement de la technique et des connaissances rhinologiques a commencé, il y a une vingtaine d'années déjà, à battre en brèche l'opinion trop absolue de Virchow, en montrant que les dégénérescences bénignes, polypeuses, de la pituitaire, loin de constituer une entité histologique, ne sont que l'aboutissant, plus ou moins modifié par des influences régionales ou étiologiques, de troubles nutritifs complexes et variés.

Bien des spécialistes ont, au cours de ces vingt dernières années, élevé la voix pour dégager la vérité de l'examen impartial des faits. Faute de pouvoir relater en détail toutes les opinions émises, je me contenterai de passer en revue, en insistant sur ce qu'elles ont d'original et d'essentiel, les théories récemment proposées pour éclairer l'étiologie et la pathogénie des polypes nasaux.

Nature histologique des polypes. — Köster avait indiqué le défaut d'homogénéité, d'individualité histologique du groupement créé par Virchow sous la rubrique « myxome », en observant que l'état myxomateux correspond à très peu près aux altérations que présente le tissu conjonctif imbibé du liquide de l'œdème, et que nombre de myxomes ne sont que des fibromes œdémateux dont le tissu conjonctif lâche est infiltré de mucine dissoute dans le sérum sanguin.

Hoppmann (1889), précisant ses idées au sujet des polypes nasaux, reconnut que la mucine, substance protéique caractéristique du tissu conjectif jeune et des tumeurs myxomateuses vraies, manquait dans les polypes du nez, et que le suc qu'on en exprime se comporte, sous l'influence de la chaleur, d'une façon identique aux albumines du plasma sanguin. L'épanchement de cette sérosité albumineuse dans les mailles du conjonctif sous-muqueux serait en relation soit avec une insuffisance des vaisseaux efférents, soit avec la survenance d'un obstacle quelconque à la circulation de retour.

Les affirmations de Hoppmann ne tendaient à rien moins qu'à détruire le concept, si bien assis en apparence, de néoplasme conjonctif embryonnaire et à lui substituer celui d'œdème localisé. Hoppmann disait « fibrome œdémateux », terme qui impliquait une néoformation de tissu connectif adulte; bientôt prévaudra celui d' « hypertrophie œdémateuse », qui ne suppose plus que multiplication d'éléments histologiques préexistants.

Chose curieuse : tandis que se perpétuaient intangibles dans la médecine générale les classiques notions dues à Virchow, les idées révolutionnaires d'Hoppmann trouvèrent immédiatement crédit et faveur dans le milieu, cliniquement mieux documenté, des spécialistes. Tous, ou presque, abandonnèrent la conception néoplasique pour ne plus voir dans les polypes que des végétations œdémateuses de la pituitaire. Le désaccord survint quand il fallut déterminer les causes efficientes et occasionnelles de ces productions.

Théorie de l'ethmoïdite nécrosante. — Tandis que Hoppmann s'efforçait de redresser les idées erronées de son époque sur la nature, et, par suite, la signification nosologique des polypes nasaux, Semon et Woakes cherchaient à dégager le mécanisme anatomique de cette dégénérescence. Tous deux y virent l'expression d'une affection de l'os ethmoïde, « necrosing ethmoiditis, » à laquelle le second de ces auteurs a attaché son nom.

Il s'agirait d'une inflammation à marche lente, frappant le périoste d'abord, puis atteignant dans sa nutrition le tissu osseux lui-même, qui se nécrose. La maladie qui, au début, se manifesterait par un épaississement diffus des parties, un état tomenteux du cornet moyen, laisserait constamment, à sa phase d'état, reconnaître au stylet de larges surfaces dénudées, souvent mobiles, au sein des végétations polypeuses exubérantes. L'ethmoïdite nécrosante aurait une évolution chronique fatalement progressive, sauf intervention à temps d'une thérapeutique appropriée. Elle reconnaîtrait pour causes déterminantes le catarrhe prolongé, les fièvres exanthématiques, les traumatismes.

Ces vues pathogéniques si originales, mais si exclusives, ne semblent pas avoir recueilli de nombreux suffrages. Guye fit à l'ethmoïdite nécrosante une place modeste parmi les multiples facteurs de la dégénérescence polypeuse. W. Hill lui accorda un rôle d'exception. Zuckerkandl, Luc, Hajek, au contraire, ce dernier surtout, la combattirent avec de sérieux arguments anatomiques.

Théorie de l'ethmoïdite non nécrosante. — Récemment, toutefois (1900), Lambert Lack, également appuyé sur l'histologie, a repris à son compte les idées de Woakes sur l'altération primitive de l'os, en les modifiant en ceci : que les phénomènes d'ostéite, précurseurs et préparateurs obligés de la dégénérescence muqueuse, consisteraient simplement en une raréfaction plus ou moins accusée, qui jamais n'aboutirait à l'ulcération et à la nécrose. L'*ostéite raréfiante* de l'ethmoïde constituerait, au sens de cet auteur, la lésion initiale et la *conditio sine qua non* du développement des polypes. Quant à l'étiologie de cette ostéite, il faudrait la rechercher dans des infections soit générales (exanthèmes), soit locales (sinusites).

Ch. Parker confirme l'opinion de Lambert Lack en se fondant sur l'argument clinique de la récidive habituelle des polypes, quand persiste leur point d'implantation osseuse.

Tous les autres auteurs localisent à la muqueuse, et non à l'os, la lésion primitive et essentielle de la dégénérescence polypeuse. Mais, ici encore, les opinions demeurent partagées quant à l'appréciation de la cause seconde de cette altération.

Or, les causes invoquées pour expliquer la genèse des polypes aux dépens de la muqueuse sont d'ordre *physique, irritatif* ou *vaso-moteur.*

Théorie mécanique. — Les conditions physiques susceptibles de favoriser l'hypertrophie polypoïde de la pituitaire résulteraient surtout, au dire de Bosworth, de Roaldès, Moldenhauer, Lennox Browne, en une *étroitesse anormale de l'une ou des deux fosses nasales,* étroitesse entraînant le malade à tirailler sa pituitaire par des efforts de moucher, de reniflement, de désobstruction en un mot. La pesanteur venant agir ensuite sur les languettes de muqueuse, ainsi mécaniquement élongées, ferait le reste. Les nègres, aux fosses nasales larges et bien drainées, seraient à l'abri de ces formations (Mac Bride).

Théories irritatives. Influence du catarrhe simple. — *L'état catarrhal chronique* simple, généralisé ou prédominant sur telle ou telle région, jouerait, dans l'esprit de nombre d'observateurs, un rôle capital. Lennox Browne, Schæffer, Moure, Luc, Zuckerkandl, M. Schmidt, Hajek, Scanes Spicer se sont faits les champions de cette manière de voir.

Influence des empyèmes annexiels. — Dès 1885, Ziem avait remarqué les relations de coïncidence fréquente qui unissent les polypes nasaux aux suppurations de l'antre d'Highmore. Il avait conclu à l'existence entre les deux affections d'une relation de causalité et attribué la priorité chronologique à la sinusite.

C'est de cette intéressante observation que s'inspira sans doute Grünwald pour établir sa théorie si séduisante et si connue de l'origine suppurative annexielle des polypes (ainsi d'ailleurs que de l'ozène). De recherches personnelles approfondies cet auteur conclut que, dans 80 o/o des cas de polypes,

une *suppuration en foyer* peut être décelée : elle constitue alors la lésion primitive ; les polypes ne sont que l'expression d'une *carie osseuse consécutive* à la suppuration de voisinage. Notons ce fait qu'entre la sinusite, accident initial, et la dégénérescence polypeuse, manifestation terminale, Grünwald fait place à l'ostéite nécrosante, chaînon intermédiaire, et par là se rapproche de Woakes.

La grande fréquence incontestable des polypes nasaux dans les empyèmes anciens, maxillaires ou autres, a conquis aux idées de Grünwald la majorité des spécialistes en renom, sous cette double réserve pourtant que la part faite aux suppurations sinusales est par eux généralement réduite, et que l'inflammation osseuse n'est nullement considérée comme étant de règle. Quant à la nécrose, elle semble même constituer, en dehors de la tuberculose et de la syphilis (Zuckerkandl), une douteuse exception.

Influence des irritations mécaniques. — La polypose nasale traduisant un état d'irritation prolongée de la pituitaire, il était naturel d'admettre l'intervention de causes irritatives étrangères à l'inflammation.

Les *corps étrangers* longtemps supportés amènent à la longue une dégénérescence polypoïde de la muqueuse ambiante (Guye, Moure).

Les *traumatismes,* qui provoquent une fluxion locale durable, jouent le même rôle dans quelques cas, à vrai dire exceptionnels.

Les *tumeurs malignes,* toujours plus ou moins entourées d'une atmosphère de réaction polypeuse, pourraient également (Luc) rentrer dans cette catégorie des causes irritatives locales mécaniques, à côté des corps étrangers et des traumatismes.

Influence des parasites. — Enfin, divers auteurs italiens, Barrago-Ciarella, Gotti et Brazzola, ont récemment mis en lumière l'intervention possible de microorganismes végétaux parasites de la classe des *blastomycètes* dans la pathogénie

des dégénérescences bénignes de la pituitaire. Sans que le rôle exact de ces microorganismes puisse être considéré comme actuellement établi, il n'est pas irrationnel d'admettre qu'une prolifération accidentelle d'un champignon inférieur dans les fosses nasales de l'homme ou des animaux puisse créer, à titre d'élément irritatif d'un ordre particulier, une hypertrophie œdémateuse diffuse ou localisée.

Théorie vaso-motrice. — Des polypes existent communément dans le méat moyen et sur le bord libre du cornet moyen chez les *hydrorrhéiques.* Le fait a été souvent établi depuis que le syndrome *rhinite spasmodique* est devenu de notion vulgaire en spécialité rhinologique. Dans un lumineux article paru en juillet 1899 dans les *Annales,* Lermoyez a étudié de près les rapports de ces productions polypeuses dans l'hydrorrhée nasale, que M. Schmidt avait précédemment signalées et considérées comme la résultante d'une *stase lymphatique* prolongée. Ses recherches l'ont amené à voir dans ce cas particulier de dégénérescence un œdème interstitiel dû à des *troubles vaso-moteurs actifs.* D'ailleurs, l'hypercrinie aqueuse accompagnant la rhinite relèverait, à son avis, d'une hyperactivité glandulaire et non d'une transsudation à travers la muqueuse et son épithélium, ainsi que l'admettent Moure et Brindel, de même que Chatellier.

Qu'il s'agisse d'une vaso-dilatation active ou bien d'une stase par obstacle apporté à la circulation de retour, l'œdème polypoïde n'en est pas moins incontestablement, dans certains cas, la conséquence de troubles nerveux vaso-moteurs. A côté des polypes de cause inflammatoire, exogène, il existe des productions de même aspect clinique, de même nature anatomique, dont l'origine endogène doit être recherchée dans une déviation des phénomènes normaux de l'innervation.

J'ai brièvement rappelé les mécanismes pathogéniques divers invoqués pour expliquer le développement des dégénérescences bénignes de la muqueuse ethmoïdale. Reste à

déterminer la part de vérité qui revient à chacune de ces théories : c'est ce que je m'efforcerai de faire dans l'article suivant.

II. Discussion.

A. Préliminaires

Avant d'entrer dans la discussion proprement dite des théories pathogéniques, il me paraît rationnel d'établir le bilan des connaissances positives que nous possédons touchant la *nature*, la *localisation* précise des polypes et les *conditions étiologiques générales* qui président à leur développement. Sur le terrain ainsi affermi, la critique pourra s'exercer avec moins d'incertitude.

I. Que sont anatomiquement les polypes bénins du nez? — Encore que différents travaux d'origine allemande aient profondément modifié nos vieilles idées sur la valeur néoplasique des polypes du nez, encore qu'à l'heure actuelle la grande majorité des spécialistes aient cessé, sur leur foi, de considérer les productions dégénératives comme des néoformations myxomateuses, il n'est pas superflu, à mon sens, dans un travail de critique du genre de celui-ci, de préciser les faits qui condamnent une opinion aujourd'hui classique encore en médecine générale et d'apporter à la cause la confirmation d'arguments nouveaux.

Que faut-il donc entendre par myxomes? Les polypes du nez sont-ils des myxomes pédiculés?

Du myxome. — On entend par « myxomes les tumeurs formées par du tissu muqueux. Leur définition est donnée par le tissu muqueux lui-même. Celui-ci forme le cordon ombilical ; il persiste chez l'adulte dans le corps vitré ; mais on le retrouve chez l'embryon dans diverses parties du corps » (Brault, *Manuel d'histol. pathol.* de Cornil et Ranvier, t. I, p. 372). — « Dans une variété de ce tissu, celle qu'on

rencontre dans le corps vitré, il se forme entre les cellules une substance hyaline contenant une grande quantité de mucine, les cellules restant indépendantes les unes des autres. Dans la seconde variété, celle du cordon ombilical, les cellules

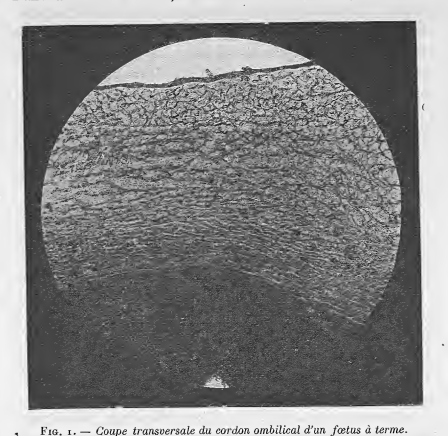


Fig. 1. — *Coupe transversale du cordon ombilical d'un fœtus à terme.*
En haut, la surface libre; en bas, la coupe sombre de la paroi de l'un des vaisseaux ombilicaux avec une portion de sa lumière. A remarquer la disposition polygonale régulière des aréoles du stroma, qui ne se modifie qu'au voisinage du vaisseau pour se confondre avec la tunique adventice. A noter aussi la rareté des éléments cellulaires. (Fix. au bichr. Gr. = 60 D. Microphoto Hoche.)

deviennent fusiformes ou étoilées et s'anastomosent, tandis qu'une substance gélatineuse se produit entre elles. Au sein de cette substance gélatineuse il se développe peu à peu de petits faisceaux de tissu connectif, caractérisés par leur consti-

tution fibrillaire et leur forme onduleuse » (Cornil, *ibid.*, p. 11). — « Il est rare que les myxomes présentent l'une ou l'autre seulement de ces formes, et nous n'avons jamais observé la première à l'état isolé dans les tumeurs... Dans les mailles vasculaires, le tissu muqueux présente de grandes cellules pâles, fusiformes ou anastomosées par de nombreux prolongements. Il y a toujours, outre ce réseau cellulaire, des cellules rondes et petites, sans aucune connexion avec leurs voisines, situées au milieu du liquide muqueux » (Brault, *ibid.*, p. 372-73).

Charpente constituée par un réseau de cellules conjonctives anastomosées, substance fondamentale formée d'albumine à caractères spéciaux, la mucine, tels sont les deux caractères essentiels des myxomes vrais. Les rencontrons-nous dans les dégénérescences polypeuses de la muqueuse ethmoïdale?

Arguments histologiques. — Hoppmann émit, en 1885, cette idée que le contenu des aréoles conjonctives dans les polypes était, non pas une solution de mucine, mais de la sérosité albumineuse, qui, fraîchement recueillie, durcissait par coction.

Zuckerkandl se déclare entièrement d'accord avec Hoppmann sur ce point que la sérosité qui infiltre les polypes est de nature albumineuse et d'origine inflammatoire. C'est à cette infiltration que le polype doit sa structure aréolée, plus accentuée au centre en général, moins marquée dans la région sous-épithéliale.

Seifert et Kahn, dans leur *Atlas d'histologie pathologique du nez*, expriment la même opinion. Ils insistent sur la présence fréquente de cellules éosinophiles en grand nombre dans le stroma de certains polypes et en induisent l'origine inflammatoire de ces productions.

Hajek, à son tour, s'élève contre le terme de *myxomatose* employé par Bosworth pour désigner la dégénérescence bénigne de la muqueuse ethmoïdale : « car, dit-il, il ne s'agit aucunement d'une dégénérescence myxomateuse, mais d'une modification inflammatoire chronique de la muqueuse. »

A titre de vérification, j'ai entrepris, avec le concours du

Dr Hoche, chef des travaux d'anatomie pathologique à l'Université de Nancy, quelques recherches sur la nature du contenu des aréoles.

Recherches personnelles. Nature de l'exsudat interstitiel. — Des polypes muqueux typiques, ambrés, gélatineux, issus de la région antérieure et moyenne du méat moyen, dans un cas d'empyème ancien de l'ethmoïde, ont été, aussitôt après extraction à l'anse froide, incisés suivant leur grand axe. Par une pression légère exercée sur leur surface extérieure détergée, le liquide d'infiltration interstitielle en a été exprimé et recueilli sans mélange de mucus, de pus, ni de sang.

Pour éviter toute cause d'erreur, il était essentiel d'observer une double précaution :

1° Ne pas laisser le liquide d'expression baigner la surface externe du polype, au contact de l'épithélium duquel il pourrait se charger de traces notables de mucus.

2° Éliminer de l'expérience les polypes contenant des kystes glandulaires, le contenu de ceux-ci étant riche en mucine, sécrété qu'il est par un épithélium mucipare.

Le liquide ainsi recueilli affecte une teinte jaune ambré, une limpidité parfaite, et n'offre nulle tendance à la coagulation par repos au contact de l'air. Nous avons appliqué les diverses réactions de la mucine :

a) Traité par l'acide acétique en excès : pas de précipité (la mucine précipite en blanc).

b) Traité par l'acide azotique en excès : précipité blanc abondant, soluble dans l'acide acétique (la mucine ne se redissout pas).

c) Additionné d'une solution étendue de thionine, le liquide reste bleu (la mucine le ferait virer au rose).

Bref, résultat entièrement négatif relativement à la mucine. Les réactions obtenues sont celles de l'albumine du sérum.

La réaction de la thionine a été également tentée sur des coupes de polypes différents : elle s'est toujours montrée négative pour le liquide infiltré dans les mailles du stroma.

D'ailleurs, la présence de la mucine fût-elle démontrée dans quelques polypes, qu'il faudrait se garder de conclure à la valeur néoplasique de certains d'entre eux. Ainsi que le fait judicieusement observer Ménétrier (*in Traité de pathol.*

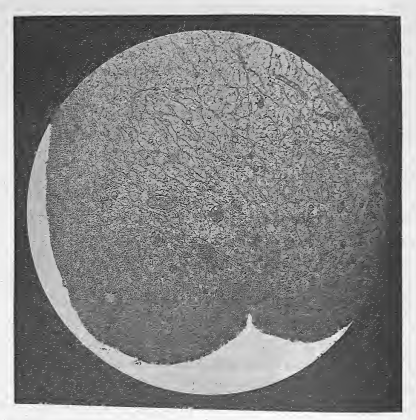


Fig. 2. — *Polype muqueux typique.*

L'épithélioma cylindrique stratifié, bien visible à gauche, s'abaisse et tend vers le type pavimenteux à l'extrémité libre du polype. Les vaisseaux, assez nombreux dans la région inférieure, sont remplis de globules sanguins. Les cellules du stroma prédominent dans la couche sous-épithéliale. Les travées conjonctives, dissociées par l'œdème, affectent une direction générale parallèle à la surface. (Fix. au bichr. Gr. = 60 D. Microphoto Hoche.)

gén. de Bouchard, t. III, 2ᵉ partie, p. 873), la mucine n'est pas nécessairement la caractéristique du tissu fœtal : elle peut résulter d'une élaboration imparfaite de la substance intercellulaire sous l'influence de l'inflammation.

Nature du stroma. — Quant à la charpente elle-même, l'étude de nombreuses coupes me l'a constamment montrée formée de fibres du tissu conjonctif plus ou moins ondulées, orientées parallèlement les unes aux autres en lames concentriques, dissociées par l'infiltration d'un liquide dont la poussée les soulève et tantôt les clive en une infinité de membranes ténues, tantôt les tasse en des lames étroitement feutrées. Les cellules fixes affectent, pour la plupart, la forme globuleuse de l'état embryonnaire et apparaissent très irrégulièrement réparties ; très abondantes sous l'épithélium, ainsi qu'au pourtour des vaisseaux et des glandes, elles se raréfient en plein stroma fibrillaire. D'une manière générale, leur proportion est en raison directe de l'intensité du processus inflammatoire ; aussi se multiplient-elles au maximum dans les fongosités, constamment baignées de pus, des vieilles sinusites.

Nous sommes loin, on le voit, des aréoles régulières, à contours polygonaux, à cellules nodales étoilées, uniformément distribuées, de la gelée de Warthon ou d'un myxome légitime. Les figures microphotographiques ci-jointes aideront à la conviction.

C'est donc une conception erronée que de considérer les polypes bénins du nez comme des tumeurs du type myxome : l'histologie et l'histochimie l'établissent péremptoirement.

Arguments cliniques. — La clinique, de son côté, ne nous montre-t-elle pas :

1° Que des polypes incomplètement extirpés peuvent ne pas repulluler à condition que soit supprimée la cause irritative qui les a provoqués ;

2° Que la dégénérescence sarcomateuse de ces tumeurs semble être si rare, malgré leur excessive fréquence, qu'il est permis de la révoquer en doute[1] ;

1. Bien que les polypes muqueux coexistent souvent avec les tumeurs malignes, et particulièrement les sarcomes, plus fréquents dans le nez, ma conviction est que les polypes sont secondaires et surviennent à titre d'œdème réactionnel de voisinage.

3° Que leur généralisation n'a jamais été observée. Or un myxome vrai incomplètement enlevé récidive fatalement; souvent, remontant l'échelle ontogénétique, ses éléments semi-adultes régressent vers l'état purement embryonnaire et



Fig. 3. — *Fongosités de sinusite maxillaire chronique suppurée.*
Le stroma conjonctif, réduit à de très fines fibrilles dissociées par l'œdème inflammatoire, disparaît sous le grand nombre des éléments cellulaires embryonnaires. En haut l'épithélium persiste; en bas, il est détruit par une ulcération. (Fix. alcool. Gr = 60. Microphoto Hoche.)

passent au sarcome. Parfois, enfin, la généralisation a été observée.

Il suffit, d'autre part, d'observer le développement des polypes ou de pratiquer une coupe axiale au niveau de leur portion pédiculaire pour reconnaître, avec M. Schmidt, qu'il

existe une transition insensible, aussi bien microscopique que macroscopique, entre le corps en pleine dégénérescence de la petite tumeur et la muqueuse, normale ou presque, de son point d'attache.

De l'œdème. — Au contraire, « dans les œdèmes [1], quelle que soit leur cause, on observe une infiltration séreuse ou albumineuse du tissu conjonctif aréolaire, dans lequel le liquide exsudé occupe les espaces laissés libres entre les faisceaux. Lorsqu'on pique alors ce tissu, le liquide s'écoule en grande abondance parce que les espaces interfasciculaires artificiellement distendus communiquent nécessairement les uns avec les autres... Les fibres conjonctives ne présentent aucune altération. Il n'en est pas de même des cellules connectives. Ces cellules qui, à l'état normal, sont aplaties et présentent des prolongements plus ou moins étendus, se sont rapprochées de la forme globuleuse et se sont tuméfiées. Dans leur intérieur, il existe des granulations albumino-graisseuses... Les cellules lymphatiques qui, comme on le sait, cheminent, à l'état normal, entre les fibres du tissu conjonctif, y sont en nombre plus considérable » (Cornil, *ibid.*, p. 66-67).

On reconnaîtra que, sauf la présence éventuelle de glandes, caractère inhérent à la région considérée, le polype muqueux des fosses nasales répond exactement à cette définition histologique de l'œdème.

En somme, *il faut envisager les polypes muqueux du nez comme des hypertrophies œdémateuses localisées, inflammatoires ou non, de la pituitaire.*

Ils sont, en effet, caractérisés, au point de vue structural, par une multiplication des éléments conjonctifs fibrillaires du stroma de la muqueuse et leur dissociation par une imbibition séreuse. Le terme de *fibrome œdémateux* (Hoppmann) a le défaut d'éveiller l'idée d'une néoformation d'éléments

1. Exception doit être faite pour le myxœdème, où la sérosité interstitielle renferme de la mucine, produit d'élaboration imparfaite de l'albumine du sérum.

étrangers à la muqueuse. Celui de *fibroïdes œdémateux* (Seifert et Kahn) est plus voisin de la réalité.

Dans l'évolution anatomique de ces productions dégénératives, l'œdème précède-t-il l'hypertrophie (hypertrophie œdémateuse), ou bien l'infiltration séreuse doit-elle chronologi-

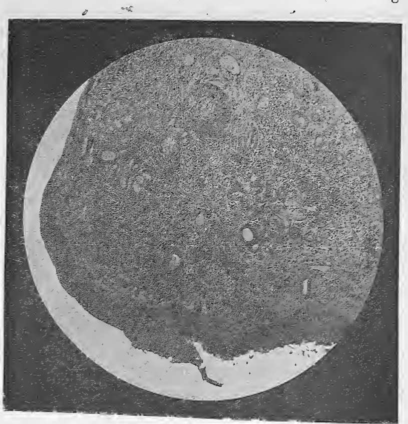


Fig. 4. — *Dégénérescence polypoïde de la tête du cornet moyen chez un vieil hydrorrhéique.*

La muqueuse a conservé une partie de ses attributs normaux, notamment ses glandes. (Fix. formol picrique. Gr. = 60. Microphoto Hoche.)

quement prendre le pas sur l'hyperplasie des éléments conjonctifs (œdème hypertrophique)? Il me paraît que les deux processus évoluent simultanément sous l'influence d'une même cause. Tout au plus pourrait-on avancer que, lorsque l'irritation extérieure est en jeu, l'hypernutrition résul-

tante se traduit essentiellement par une multiplication cellulo-fibrillaire et que l'œdème ne constitue qu'un phénomène accessoire dû à la structure et à la circulation de la partie envisagée; que dans les formes vaso-motrices, au contraire, l'imbibition est primitive et l'hypertrophie consécutive.

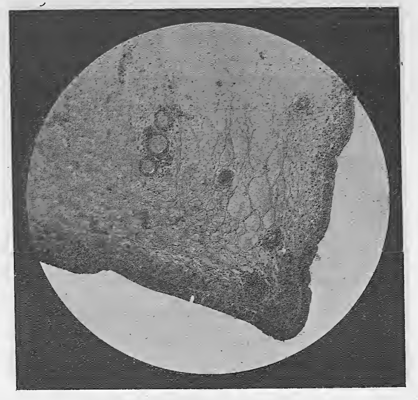


Fig. 5. — *Polype du méat moyen chez un hydrorrhéique* (variété vaso-motrice).

Tout à fait analogue au polype inflammatoire, sauf persistance des glandes jusqu'à l'extrémité libre. (Fix. formol picrique. Gr. = 60. Microphoto Hoche.)

Autres polypes des muqueuses. — C'est devenu une habitude classique d'écrire dans les manuels, à l'article « tumeurs bénignes du larynx », qu'*à l'inverse de ce qui se passe pour le nez* (?) les myxomes sont très rares dans le larynx, qu'on en cite à peine quelques cas. Les fibromes, au contraire,

seraient relativement fréquents et prendraient souvent le type œdémateux... — Il serait plus juste de dire « *ainsi qu'on le constate pour le nez,* les myxomes sont très rares au larynx. On y observe, au contraire, fréquemment des polypes formés de tissu conjonctif adulte et enclins à se gonfler de sérosité,

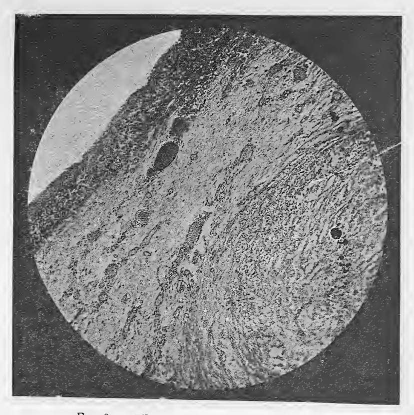


Fig. 6. — *Fibrome œdémateux de la corde vocale.*

Au-dessous d'une couche conjonctive lâche superficielle riche en vaisseaux, on voit le noyau central, ayant subi l'infiltration œdémateuse, tout à fait comparable au stroma des polypes nasaux. (Fix. formol picrique. Gr = 60. Microphoto Hoche.)

tout à fait comparables comme structure et comme pathogénie aux dégénérescences bénignes de la pituitaire. » La figure ci-contre montre quelles analogies de constitution unissent le fibrome œdémateux du larynx aux polypes communs du nez. Dans le rhinopharynx, Lavrand a observé des

productions cliniquement identiques aux polypes muqueux de la pituitaire.

Il serait assurément instructif de passer en revue les diverses tumeurs pédiculées décrites comme myxomes des muqueuses digestives, utérines, urinaires, etc. Il est hautement vraisem-

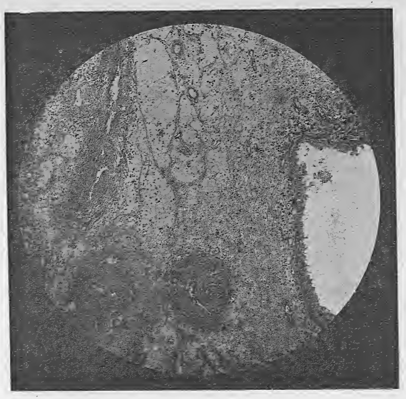


Fig. 7. — *Polype muqueux de la cloison.*

Au centre, une région fortement infiltrée, aréolaire à grandes travées. En bas, deux artérioles à parois considérablement épaissies. A droite, un kyste glandulaire à contenu muqueux. (Fix. formol picrique. Gr. = 60. Microphoto Hoche.)

blable que presque toutes offriraient une structure anatomique analogue à celle des soi-disant « myxomes nasaux » et devraient quitter le rang de tumeurs pour prendre place dans le cadre des hypertrophies œdémateuses inflammatoires.

Des kystes. — La plupart des polypes du nez rompus soit

par l'anse extirpatrice, soit par la pression des doigts après ablation, laissent échapper une grande quantité de liquide et se réduisent en débris membraneux flasques et insignifiants (Hoppmann, Zuckerkandl).

Cette propriété, remarquable surtout dans les polypes postérieurs et précieuse en pratique pour faciliter l'extraction des plus volumineux d'entre eux, a fait envisager comme très fréquente l'existence à leur intérieur de kystes plus ou moins développés. L'expression de *dégénérescence kystique* a été créée pour désigner cette disposition de certains polypes à se flétrir par évacuation du liquide qu'ils contenaient.

Or, une étude attentive montre que des cavités kystiques se développent, en effet, assez fréquemment au sein des tumeurs gélatineuses du nez. Elles sont dues constamment à des *culs-de-sac glandulaires* dilatés, ainsi qu'en témoignent leur prédominance dans les régions particulièrement riches en glandes (partie postérieure du méat moyen, tête et bord libre du cornet moyen) et la nature de l'épithélium qui les tapisse *(voir fig. 5)*. Parfois, il faut le reconnaître, ce revêtement épithélial devient méconnaissable, aplati et déformé qu'il est par la distension des parois et la pression excentrique puissante du liquide (kystes de grandes dimensions très tendus, à parois membraneuses), au point d'en imposer pour un véritable endothélium, que d'aucuns ont considéré comme appartenant au système lymphatique.

Mais, d'autre part, nombre de polypes considérés comme kystiques à cause de leur richesse en suc et de la réduction de volume qu'ils éprouvent après l'évacuation aisée de ce dernier sont simplement des portions de muqueuse dégénérée très abondamment infiltrées de liquide d'œdème et dont les lacunes, largement béantes et intercommunicantes, ont grande tendance à se vider de leur contenu.

Pour résumer cet aperçu de la valeur anatomique des dégénérescences bénignes de la pituitaire, je dirai qu'on doit,

dans l'état actuel de nos connaissances, *écarter complètement le terme de myxomes*, du moins avec la signification qui lui est communément attribuée de tumeur reproduisant le type du tissu conjonctif fœtal, *et adopter la dénomination d'hypertrophies œdémateuses*. Les altérations qui caractérisent ces

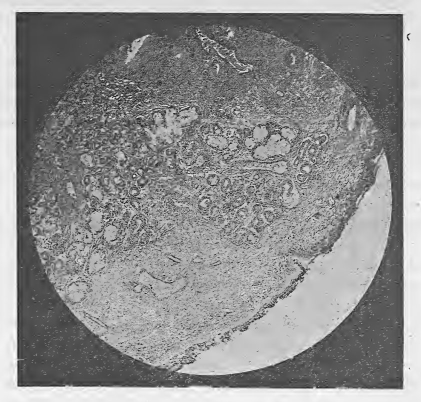


Fig. 8. — *Dégénérescence polypoïde du cornet inférieur* (coryza vaso-moteur).
On remarquera, outre l'infiltration séreuse superficielle, le développement considérable des glandes, dont plusieurs ont leurs cellules gonflées de mucus clair. (Fix. alcool. Gr. = 60. Microphoto Hoche.)

dégénérescences peuvent, en effet, se réduire à deux points essentiels : infiltration œdémateuse du stroma conjonctif de la muqueuse et multiplication de ses éléments fibrillaires et cellulaires.

Cette double caractéristique anatomique se retrouve dans

toutes les portions de muqueuse nasale affectées de dégénérescence polypeuse, et cela *quelle que soit la cause de la dégénérescence* et *quelle que soit la région considérée de la pituitaire ;* la texture plus ou moins serrée de telle ou telle région, sa richesse ou sa pauvreté en tissu élastique, en vaisseaux, en glandes, etc., suffisent à l'interprétation des variétés anatomiques observées.

II. Quels sont les caractères extérieurs et la localisation des polypes nasaux? — L'*aspect* gélatineux, muqueux, semi-transparent, constitue le caractère le plus manifeste des dégénérescences bénignes de la muqueuse ethmoïdale.

La *coloration* varie du blanc bleuâtre porcelainé au rose vif, en passant par la teinte ambrée. Les polypes blancs doivent cette nuance à l'épaississement des assises fibreuses superficielles. Le reflet jaunâtre qu'on rencontre chez presque tous est la conséquence de leur imbibition par la sérosité citrine de l'œdème ; parfois la coloration devient franchement jaune par suite d'une dégénérescence graisseuse plus ou moins accusée des cellules du stroma. Les polypes rougissent quand leur surface est le siège d'irritations mécaniques ou inflammatoires (polypes affleurant l'orifice narinal, suppurations de voisinage). Enfin, quand l'hyperémie est fonction de stase veineuse, les végétations œdémateuses de la pituitaire prennent une teinte rose violacée, assez comparable à celle des circonvolutions cérébrales congestionnées (fongosités de sinusites).

Le *volume* et le *nombre* varient considérablement, en sens inverse l'un de l'autre ordinairement.

La *forme* typique en poire ou en larme, avec corps globuleux et pédicule filiforme, n'existe que dans les polypes de moyen volume, développés lentement en des points circonscrits de fosses nasales suffisamment spacieuses, ou émigrés dans le cavum. Les polypes plus volumineux, enserrés dans des

cavités étroites et anfractueuses, se déforment et s'aplatissent pour s'accommoder à la configuration de celles-ci, se laminant entre la cloison et la convexité des cornets, envoyant des digitations dans les méats, etc. Ceux qui ont un développement très rapide (œdème aigu inflammatoire péri-infundibulaire), ou bien qui doivent leur origine à une infiltration diffuse de toute une région (variété vaso-motrice), se présentent sous forme de languettes appendues aux crêtes saillantes de l'ethmoïde, à bords libres plus ou moins amincis, rectilignes ou plus souvent ondulés en crêtes de coq. Ni la conception trop simple de Mackenzie sur la forme des polypes, ni la division théorique de Zuckerkandl ne sont l'expression complète de la réalité.

L'étude du *siège* d'implantation des productions polypeuses a été surtout bien approfondie par Zuckerkandl, à qui les conditions anatomiques de ses recherches ont permis des affirmations d'une précision forcément étrangère à la plupart des faits d'observation cliniques. Mon expérience personnelle concorde avec celle de l'anatomiste viennois, et, avec lui, j'admettrai que les polypes se développent, par ordre de fréquence :

1° Sur les lèvres de l'hiàtus semi-lunaire ;

2° Sur l'infundibulum ;

3° Sur les ostiums ethmoïdaux ;

4° Sur l'ostium frontal ;

5° Sur l'ostium maxillaire ;

6° Sur le bord libre du cornet moyen (angle médian et latéral) ;

7° Sur les lèvres des sillons accessoires qui se rencontrent parfois à la face interne du cornet moyen ;

8° Sur la bulle ethmoïdale ;

9° Sur les cellules ethmoïdales.

« Ainsi donc, ajoute cet auteur, surtout dans la région respiratoire des fosses nasales, au niveau des parties anguleuses de l'ethmoïde, des bords des méats moyen et supé-

rieur. » Remarquons, avec Durand, que le qualificatif *ethmoïdal* doit être substitué à celui de *respiratoire* pour exprimer entièrement la réalité, l'étage respiratoire comprenant surtout la région inférieure du nez où les polypes manquent d'ordinaire.

Polypes du cornet inférieur. — Pourtant il n'est pas exceptionnel de voir la muqueuse du cornet inférieur dégénérer par places en des masses globuleuses, blanchâtres ou rose pâle, demi-translucides, parfois pédiculisées (rhinolithes, rhinite spasmodique intense, suppuration annexielle, anciennes et profuses), dont la section histologique rappelle, parfois jusqu'à l'identité, la structure de la dégénérescence ethmoïdale, développée sous l'influence des mêmes causes. J'ai sous les yeux des coupes de cornet inférieur provenant d'un malade opéré de sinusite fronto-maxillaire bilatérale, avec sécrétions muco-purulentes d'abondance extrême; je ne puis trouver de meilleur point de comparaison que des coupes de fongosités sinusales.

Dans les cas très anciens et très accusés de dégénérescence ethmoïdale, l'atrophie par compression subie par le cornet inférieur, jointe à l'impossibilité où l'on se trouve de reconnaître cet organe au sein des masses végétantes issues de l'ethmoïde, peut faire croire à un envahissement de ce cornet, qui n'existe pas, ainsi que je l'ai observé deux fois tout récemment.

Polypes de la cloison. — Un seul cas de polypes de la cloison est venu à mon observation, et cela chez un jeune malade porteur d'une destruction opératoire étendue du septum ostéo-cartilagineux, d'origine chirurgicale, et d'une dégénérescence généralisée consécutive de tous les cornets. Chiari, qui en a rencontré plusieurs, estime que les régions antérieure et postérieure sont plus souvent intéressées que la partie moyenne.

Polypes choanaux. — Les polypes muqueux, qui se développent dans le rhino-pharynx, s'insèrent en un point du

pourtour des choanes, qui se trouve être presque toujours la région la plus reculée du méat moyen.

Polypes à pédicules multiples. — La polypédiculisation, loin d'être la règle, conformément à l'étymologie du terme qui sert habituellement à désigner les dégénérescences bénignes de la pituitaire, n'est jamais qu'un accident, du reste exceptionnel, attribuable à des traumatismes opératoires antérieurs et explicable par la production de synéchies consécutives.

Polypes bilatéraux. — Dans une proportion qui, d'après mon expérience, dépasse la moitié des cas, il existe des polypes dans les deux fosses nasales. Généralement il s'agit de sinusites bilatérales.

Bref, *dans la presque totalité des faits les polypes naissent de la muqueuse ethmoïdale et spécialement des points où la muqueuse offre une minceur et une laxité particulières, des points également où elle se trouve le moins soutenue ou le plus exposée au contact des sécrétions irritantes provenant des annexes enflammées.* Toutefois, cette catégorie de dégénérescences bénignes ne saurait être considérée comme absolument propre à l'ethmoïde. Les causes qui entraînent sa production au niveau de l'étage supérieur du nez peuvent également, mais dans des cas exceptionnels, déterminer dans la muqueuse de l'étage inférieur des altérations analogues. Ici, toutefois, la structure histologique de la pituitaire la rend plus résistante à l'action de ces causes et imprime presque toujours aux polypes qui en naissent des caractères histologiques spéciaux (glandes, tissu fibreux, vaisseaux en proportion plus considérable).

III. Quelles conditions prédisposantes générales président au développement des polypes? — De tout temps on a invoqué, pour expliquer la production des tumeurs gélatineuses du nez, des causes d'ordre général : conditions d'âge, de sexe, de profession, de genre de vie, de climat, de tempé-

rament, qui ne semblent jouer, en réalité, qu'un rôle secondaire, mais dont l'énumération, brièvement commentée, doit trouver place ici.

Age. — Tous les auteurs s'accordent pour constater la fréquence maxima des polypes à l'âge moyen de la vie et leur relative rareté dans l'enfance. Cette rareté n'a rien, en effet, quoi qu'on en ait dit, d'absolu. Après beaucoup d'autres, parmi lesquels il faut citer Natier, j'ai observé une dégénérescence polypeuse de la pituitaire chez des enfants de deux à dix ans (3 cas). J'ai vu, d'autre part, des adultes porteurs de volumineux polypes remontant à la seconde enfance. Dans les cas de ce genre, dont je figure un type, la configuration extérieure du nez s'éloigne de la forme commune « en éteignoir », où la dilatation porte sur la partie chondro-membraneuse, seule dilatable chez l'adulte. Ici la racine du nez, au niveau de la région ethmoïdale, a subi le maximum d'élargissement par écartement progressif des branches montantes des maxillaires supérieurs, entraînant un mouvement de bascule des os propres, qui viennent se juxtaposer dans le plan frontal. La région inférieure, en revanche, contraste par son étroitesse relative et les faibles dimensions des orifices narinaux, souvent atrésiés par l'inflammation résultant du continuel écoulement des sécrétions irritantes. La forme générale de l'organe prend alors le type «ovoïde». Chauveau, Botey ont récemment publié des cas analogues. Je m'explique moins le cas de Kelson concernant un homme de soixante ans chez qui le début des polypes ne serait pas remonté au delà de quinze ans.

Sexe. — Il ne semble créer ni prédisposition ni immunité particulière.

Profession. — On ne saurait être aussi affirmatif sous le rapport du genre de vie, de la profession : tous les individus exposés habituellement à l'action d'un air chargé de principes irritants semblent bien être atteints dans une proportion élevée (chimistes, priseurs, etc.).

Climat. — L'action prolongée d'un climat humide a pu être invoquée avec quelque vraisemblance ; il me paraît toutefois qu'elle se fait surtout sentir chez les dépaysés. Le plus sou-

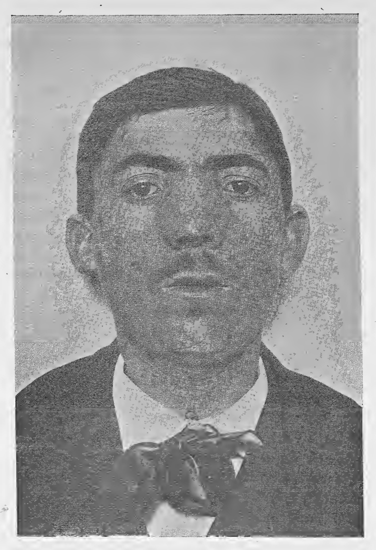


Fig. 9. — Homme de dix-neuf ans opéré à l'âge de douze ans de rhinotomie médiane par le professeur Heydenreich, pour polypes. A l'âge de sept ans des polypes apparaissaient déjà à l'entrée des narines. Le foyer principal de dégénérescence occupait la partie antérieure de l'ethmoïde. Le cornet inférieur, non dégénéré, était fortement atrophié. Pus et sinusites multiples.

vent l'humidité ne fait qu'exagérer les symptômes de polypes préexistants.

Constitution. — Il est difficile d'attribuer à tel ou tel tempérament un rôle étiologique prépondérant ou exclusif dans la polypose nasale; il serait inexact de refuser une influence prédisposante à certaines constitutions. Je considère les sujets lymphatiques comme offrant une moindre résistance aux processus de dégénération muqueuse de cause inflammatoire, et les arthritiques sont connus comme spécialement exposés aux dégénérescences d'origine vaso-motrice.

Hérédité. — Quoi qu'il en soit, la transmission héréditaire des polypes a été souvent constatée. Plusieurs fois (4) j'ai été consulté pour cette affection par des personnes dont les ascendants ou les descendants immédiats se présentaient ensuite pour le même motif. Trois fois il s'agissait chez l'un et l'autre de sinusites anciennes et méconnues; une fois l'affection sinusienne du père s'était traduite chez l'enfant, âgé de quinze ans, par un état de catarrhe hypertrophique diffus avec sécrétion muco-purulente très accusée. En sorte que j'admettrais volontiers l'existence sinon d'une hérédité précisément sinusienne, du moins la transmissibilité héréditaire d'un état de vulnérabilité spéciale de la muqueuse nasale aux agents irritants ou infectieux, ainsi que des faits nombreux l'attestent pour la rhinite spasmodique, l'hydrorrhée, l'asthme nasal, etc.

Dyscrasies acquises. — Le brightisme, le paludisme, la syphilis acquise ou héréditaire ont pu également être incriminés comme causes prédisposantes de dégénérescence polypeuse.

Je n'insisterai pas sur le chapitre des causes prédisposantes générales en raison de l'incertitude ou de la banalité des faits invoqués, aussi bien que de l'importance secondaire de ces conditions étiologiques, et j'aborde la discussion proprement dite des théories pathogéniques.

B. DISCUSSION DES THÉORIES PATHOGÉNIQUES

L'exposé sommaire de ces théories fait à l'article « historique » et la revision ci-dessus des divers faits positifs acquis aujourd'hui grâce à l'observation clinique et à l'anatomopathologie me permettront d'être bref.

Me reportant à cet exposé, je puis classer les diverses opinions soutenues dans le tableau synoptique suivant.

La dégénérescence polypeuse de la pituitaire est due :

1° A des causes d'ordre physique :

A. *Anatomiques.* — α) Étroitesse anormale des fosses nasales, obligeant le malade à des efforts physiologiques;
β) Coudure brusque des vaisseaux de la muqueuse ethmoïdale au niveau des arêtes de l'os, prédisposant à la stase et à l'œdème.

B. *Irritatives.* — α) Corps étrangers;
β) Traumatismes locaux.

2° A des causes d'ordre inflammatoire :

A. *Atteignant primitivement l'os.* — α) Ethmoïdite nécrosante;
β) Ethmoïdite raréfiante.

B. *Atteignant primitivement la muqueuse* — α) Catarrhe chronique simple;
β) Infection spécifique locale;
γ) Suppurations de voisinage.

3° A des causes d'ordre vaso-moteur :

Rhinite spasmodique, hydrorrhée, hystérie.

1° THÉORIES PHYSIQUES. — A. *Anatomiques.* — α) Les *efforts* de moucher, de reniflement, d'éternuement ou même simplement de respiration, auxquels se trouvent contraints les individus à *fosses nasales étroites,* à cloison déviée, peuvent ajouter leur action à celle de la pesanteur pour amener à la

longue un certain relâchement avec hyperémie de la pituitaire, de même que nous voyons, chez les habitués du catarrhe bucco-pharyngien, la luette s'hyperémier chroniquement, se tuméfier et s'allonger.

Je ne puis guère admettre que ces seuls facteurs, invoqués par Bosworth, de Roaldès, Mac Bride, Moldenhauer, soient susceptibles d'engendrer une dégénérescence véritable, en dehors du coryza spasmodique, bien entendu. J'ai pourtant rencontré par deux fois un état dégénératif très accusé de l'ensemble des cornets, avec prédominance sur les cornets moyens, chez des sujets qui avaient antérieurement subi une destruction opératoire étendue de la cloison. Les conditions anatomiques nouvelles semblaient avoir, par l'anomalie fonctionnelle qui en résultait, entraîné une altération structurale à tendance hypertrophique, analogue à l'hypertrophie compensatrice du cornet inférieur en regard d'une concavité septale.

β) C'est à titre également de cause prédisposante, plutôt que d'élément pathogénique essentiel, que nous sommes en droit de faire intervenir les *conditions physiques de circulation* à l'intérieur de la muqueuse ethmoïdale. J'ai établi plus haut que la pituitaire de l'étage supérieur offre dans sa structure, sa faible adhérence à l'os, des conditions favorables à l'infiltration œdémateuse. Il faut reconnaître, avec Hajek, que, dans les languettes infiltrées qui pendent des crêtes de l'ethmoïde, la circulation mécaniquement entravée accroît la tendance à l'hypertrophie.

B. *Irritatives.* — α) Beaucoup plus immédiat est le rôle des *corps étrangers* séjournant un long temps dans les fosses nasales. Sujet incessant d'irritation pour les parties en contact, surtout quand ils sont encroûtés d'une couche rugueuse de calcaire, cause habituelle de rétention des sécrétions nasales, ils éveillent à leur voisinage une réaction de la muqueuse, qui se recouvre de bourgeons végétants, d'abord petits et rouges, plus tard blanchâtres et œdémateux. Les polypes de cette catégorie toutefois, plus fréquemment déve-

loppés dans la région inférieure que dans les parties élevées des fosses nasales, diffèrent histologiquement des polypes ethmoïdaux par des caractères de structure inhérents à leur point de départ (abondance relative des glandes, du tissu fibreux, des vaisseaux, métaplasie épithéliale).

β) Les *traumatismes* ont été surtout invoqués par les vieux auteurs, faute, je suppose, de pouvoir mettre en ligne des arguments plus précis. Leur mode d'action nous est révélé dans les interventions *opératoires* pour sinusites. J'ai bien des fois observé, avec Grünwald et la plupart des chirurgiens, que les bords traumatisés de la contre-ouverture nasale, pratiquée au cours de l'opération radicale de la sinusite maxillaire, prenaient rapidement, même dans la région turbinale, des caractères identiques à ceux des polypes spontanés. Cette tuméfaction œdémateuse cède vite quand ne survient aucune infection secondaire. Même fait arrive au niveau du toit après l'hémi-résection ethmoïdale que j'ai préconisée comme complément indispensable de l'opération d'Ogston-Luc. Une fois, enfin, j'ai vu la muqueuse du sinus sphénoïdal subir la dégénérescence polypeuse après extirpation *per vias naturales*, exécutée par M. le professeur Moure, d'un volumineux fibrome hémorragique naso-pharyngien à prolongement intra-sphénoïdal chez un garçon de seize ans, d'ailleurs actuellement guéri sans trace de récidive. Cet état d'œdème par décompression persista longtemps (plus d'un an) après qu'eut disparu tout signe de réaction inflammatoire, du moins suppurative.

Quoi qu'il en soit, les *traumatismes accidentels*, s'ils peuvent théoriquement entrer en ligne de compte dans la genèse des dégénérescences ethmoïdales bénignes, doivent, sans doute, voir leur rôle singulièrement réduit dans la réalité.

2° Théories inflammatoires. — Sous cette rubrique, je réunirai toutes les conceptions pathogéniques qui envisagent la dégénérescence polypeuse comme l'effet d'un processus

inflammatoire atteignant primitivement soit l'os ethmoïde, soit la muqueuse elle-même qui le revêt.

A. *Inflammation osseuse.* — *α*) *Théorie de l'ethmoïdite nécrosante.* — Woakes n'apporte à l'appui de ses dires qu'un argument péremptoire : chaque fois qu'il a recherché, dans un cas de polypes, la nécrose de l'ethmoïde, il l'a toujours rencontrée, et cela sous forme d'une dénudation des lamelles osseuses avec mobilité anormale, l'une et l'autre perceptibles au stylet. En réalité, voici ce que l'on constate. Dans les cas de dégénérescence étendue et très ancienne, telle que celle qui succède à des empyèmes compliqués de vieille date, le stylet pénètre aisément, à travers les masses fongueuses, au sein du labyrinthe ethmoïdal, dont les lamelles ramollies et friables cèdent aisément sous sa pression et se fracturent; d'où un contact rugueux artificiellement provoqué.

Luc l'a bien exprimé et j'ai été moi-même maintes fois frappé du peu de résistance offerte en pareille circonstance par les cloisons ethmoïdales à la curette ou à la pince, dans l'opération radicale de l'ethmoïdite chronique associée à la sinusite frontale ancienne.

Mais il s'agit là non pas d'une nécrose, c'est-à-dire d'un processus ulcératif de l'os, qui serait ici primitif; il s'agit simplement d'un état inflammatoire consécutif avec ramollissement, résorption plus ou moins marquée des lamelles ethmoïdales. Tout au plus est-il admissible que, dans les inflammations suppuratives intenses, il existe en quelques points limités de petites ulcérations de la muqueuse découvrant partiellement l'os. Je fais, bien entendu, abstraction de la tuberculose et de la syphilis, qui peuvent, elles aussi, concourir à la dégénérescence polypeuse par les ulcérations muco-périostiques qu'elles engendrent (Zuckerkandl).

β) *Théorie de l'ethmoïdite raréfiante.* — L. Lack a fort bien exposé les altérations anatomiques inflammatoires qui, d'une pituitaire normale, font des polypes muqueux. Ses recherches histologiques lui auraient permis, en outre, de recon-

naître l'existence constante d'une ostéite raréfiante non nécrosante, qui constituerait pour lui la lésion locale primitive, l'accident réactionnel le premier en date, que provoquerait dans les fosses nasales une maladie infectieuse quelconque : exanthème, érysipèle, grippe, suppuration sinusienne en particulier. L'unique argument qui étaie cette manière de voir est d'ordre clinique : les polypes récidivent quand l'os sous-jacent n'est pas extirpé avec eux; l'ablation du point osseux d'implantation assurerait, au contraire, la guérison radicale.

Cette assertion fût-elle toujours vraie, — ce qui n'est pas, — qu'il ne s'ensuivrait pas nécessairement que l'affection de la muqueuse fût toujours consécutive à celle de l'os. Elle prouverait uniquement que l'os, participant aux altérations dégénératives de la muqueuse, entretient, s'il est laissé en place à un stade avancé de l'affection, une cause d'irritation suffisante pour entraîner la repullulation des polypes.

B. *Inflammation muqueuse.* — Aux dires des précédents auteurs Zuckerkandl oppose la théorie de l'*ethmoïdite superficielle,* c'est-à-dire l'altération primitive de la muqueuse ethmoïdale.

Les lésions de la muqueuse qu'on observe au niveau des polypes sont essentiellement d'ordre inflammatoire : exsudat interstitiel dissociant le réseau fibrillaire, infiltration par des cellules rondes et spécialement par des corpuscules éosinophiles (Seifert et Kahn), et, ajouterai-je, altérations vasculaires atteignant particulièrement l'endothélium, qui se tuméfie et se desquame. Ces lésions existent non seulement dans les dégénérescences étendues et profondes, accompagnées de processus ostéitiques, mais elles s'observent généralement dans tous les polypes, même les plus petits et les moins enflammés, dont le support osseux est d'une parfaite intégrité.

C'est donc l'altération de la muqueuse, sous forme d'hy-

pertrophie œdémateuse, qui, par sa constance, réalise la caractéristique anatomique de l'affection, en même temps qu'elle en est l'expression primitive.

La plupart des spécialistes actuels se sont convertis aux idées de Zuckerkandl, qu'a mieux précisées Hajek dans ces derniers temps. Dans les formes relativement légères de polypose, la muqueuse seule est en jeu. Dans les formes invétérées, il se produit, en outre, des altérations de la charpente osseuse : atrophie ou hypertrophie, ces deux processus opposés pouvant l'un et l'autre se rencontrer, parfois même se juxtaposer ou se succéder dans un même cas, la forme hypertrophique précédant toujours alors la forme atrophique. Il n'est pas exceptionnel de voir sur des crânes macérés le cornet moyen recouvert de fines épines osseuses décelant une inflammation hyperplasiante. Il est très commun, d'autre part, de constater opératoirement le ramollissement du labyrinthe ethmoïdal.

L'affection de la muqueuse ne constituant nullement dans cette théorie, comme la lésion osseuse dans l'opinion des auteurs anglais, une détermination locale d'une maladie générale, reste à établir sous quelles influences apparaît et se développe cette dégénérescence primitive de la muqueuse ethmoïdale.

α) Théorie du catarrhe chronique simple. — On peut dire de cette opinion pathogénique ce que j'écrivais plus haut du traumatisme : c'est faute d'indications plus précises qu'on invoque la rhinite chronique simple. Aussi, beaucoup d'auteurs croient-ils devoir lui concéder un rôle dont l'importance varie, d'ailleurs, avec chacun d'eux.

Encore que non définitivement démontrée, cette influence dégénérative du catarrhe diffus doit être admise pour une certaine part, assez faible à mon sens : elle impliquerait, selon moi, une prédisposition constitutionnelle préalable. D'ailleurs, l'objection faite (Moldenhauer), que les régions du nez (inférieures) où le catarrhe marque le plus profondément

son empreinte sont précisément celles où les polypes se montrent le plus rarement, ne suffit nullement à diminuer la valeur de cette notion pathogénique; le fait signalé prouve simplement que la région inférieure des fosses nasales est pourvue d'une muqueuse dont la structure anatomique la rend relativement réfractaire à l'œdème hypertrophique.

Dans nombre de travaux sur les polypes du nez intervient la notion étiologique : *exanthèmes*, *typhus abdominal, scarlatine*, *érysipèle*, etc., soit comme cause de catarrhe chronique, soit comme cause d'ostéite localisée. Qu'on s'attache à l'un ou à l'autre de ces processus secondaires, leur origine sous forme de localisation nasale d'une infection générale me paraît plus admissible que démontrée, incapable, d'ailleurs, d'éclairer la question d'un jour nouveau.

β) *Théorie de l'infection nasale spécifique.* — Plus originale apparaît l'explication proposée par Barrago-Ciarella, encore qu'appuyée d'arguments insuffisants. La constatation dans le stroma d'un polype de corpuscules appartenant à la classe des blastomycètes, même semblables à ceux décrits dans certains lipomes et carcinomes, et dont l'abondance se montrerait proportionnelle à l'activité végétative de la tumeur nasale, n'a, je pense, entraîné chez personne la conviction de la spécificité de cet organisme comme agent de la dégénérescence polypeuse de la pituitaire.

L'observation de l'auteur italien se réduit à une curieuse, mais simple constatation.

γ) *Théorie des suppurations localisées et spécialement des empyèmes annexiels.* — Ce fut, on peut le dire, un trait de lumière jeté sur la pathogénie des polypes nasaux qui jaillit des recherches de Ziem (1885) sur l'empyème maxillaire, confirmées par les observations de Kaufmann (1890). Et c'est, dans son absolutisme peut-être un peu catégorique, un théorème clinique inébranlable que formula Grünwald en ces termes : « Les polypes, dans le plus grand nombre des cas, constituent un bon signe pathognomonique des empyèmes

des cavités accessoires ou des suppurations localisées dans le méat moyen. » Lubet-Barbon a soutenu la même thèse dans le travail inaugural de son élève Beaumont.

L'étroitesse des liens de causalité unissant polypes et sinusites (ou suppurations en foyer) ne peut se juger que sur des données statistiques. Grünwald a fourni un chiffre de 80 empyèmes pour 100 cas de polypes. La statistique personnelle d'Alexander donne pour 149 cas de polypes 80 d'empyèmes vérifiés (soit 53 o/o). Inversement, dans 170 cas d'empyèmes, les polypes n'existaient que 45 fois (26 o/o). Nous savons, en effet, que la dégénérescence polypeuse consécutive aux suppurations annexielles n'apparaît qu'assez tardivement, après un an suivant l'auteur précité. (Mon expérience me porte, toutefois, à penser que la découverte des polypes serait souvent plus précoce si nous faisions un plus général usage des spéculums de Killian pour l'exploration des méats moyen et supérieur.) Aussi conviendrait-il d'ajouter « chroniques » à « empyèmes », dans la proposition de Grünwald, pour la rendre plus adéquate à la réalité. — Bosworth, lui, ne trouve qu'un cas de polypes sur 8, qui soit compliqué d'empyème.

La divergence de ces chiffres me paraît surtout explicable par l'incertitude, souvent très grande, du diagnostic des sinusites chroniques, dès que nous quittons les annexes frontale et maxillaire, accessibles à la transillumination, et que nous abordons le labyrinthe ethmoïdal, point de départ habituel des polypes. J'ai l'impression que des recherches nécropsiques suffisamment étendues fourniraient des chiffres plus élevés que ne font les observations cliniques. Je crois qu'à mesure que se perfectionneront les moyens d'exploration des sinus et la séméiologie des suppurations nasales, le rapport de causalité unissant les polypes aux empyèmes ira se précisant et se confirmant.

Il ne faut pas se dissimuler qu'à l'heure présente les diagnostics de suppurations ethmoïdale ou sphénoïdale reposent

plus souvent sur des probabilités ou des déductions plus ou moins fondées, que sur des constatations anatomiques certaines. Pouvons-nous même affirmer où cesse le catarrhe diffus simple et où commence l'infection annexielle, la sinusite proprement dite? où nous cessons d'avoir affaire à un vulgaire catarrhe sinusien, simple extension d'un catarrhe nasal à la muqueuse de l'antre, comme dans l'ozène, par exemple, et quand doit être prononcé le mot de *sinusite?* — Il existe, et surtout au niveau du labyrinthe ethmoïdal, bien des degrés d'infection annexielle plus ou moins septique, plus ou moins atténuée : quel degré doit atteindre l'affection pour provoquer la dégénérescence polypeuse de la pituitaire, et par quels signes, autres que cette dégénérescence elle-même, démontrer cette infection?

La preuve de l'action altérante des sécrétions pathologiques sur la muqueuse nasale nous est offerte par les proliférations fongueuses, véritables polypes, du revêtement interne des sinus. Et ne voyons-nous pas, en ouvrant les cavités dans les vieux empyèmes, la muqueuse tantôt transformée en végétations volumineuses effaçant totalement leur lumière, tantôt apparaissant comme le siège d'un simple œdème diffus, d'ailleurs modéré? Je ne parle pas ici, bien entendu, des cas où le sinus ouvert ne sert que de réceptacle accidentel à des sécrétions venant d'ailleurs.

J'ai assez souvent observé le fait suivant : un malade consulte pour un enchifrènement unilatéral avec coryza chronique. On trouve du côté incriminé polypes rougeâtres multiples et pus crémeux suintant de leurs interstices; la diaphanoscopie révèle un empyème simple ou combiné. Dans l'autre fosse nasale, complémentairement explorée, apparaissent, au même niveau du méat moyen, d'autres polypes, moins volumineux toutefois, blanchâtres et non enflammés : diaphanoscopie négative. — J'ai été plusieurs fois tenté d'invoquer des phénomènes sympathiques d'ordre trophique ou circulatoire pour expliquer cette polypose bilatérale avec

empyème unilatéral. Encore que cette explication ne puisse être définitivement rejetée, pour un petit nombre de faits, du moins, où intervient peut-être une question de prédisposition héréditaire, je crois que la plupart du temps il s'agit, en pareille circonstance, du côté indemne en apparence, d'ethmoïdite latente au point de vue de la suppuration et uniquement décelée par les altérations muqueuses de voisinage, seules accessibles à notre exploration.

En un mot, tout en reconnaissant l'intervention possible et réelle d'autres facteurs dans la pathogénie des dégénérescences ethmoïdales bénignes, — je l'ai établi plus haut et l'établirai encore, — j'estime que la plus large part doit être faite aux inflammations chroniques des sinus, agissant par l'intermédiaire de leurs sécrétions pathologiques.

C'est sans doute aussi par les sécrétions irritantes qui en naissent que les tumeurs malignes des fosses nasales interviennent dans la pathogénie des polypes bénins (Luc). J'observe en ce moment un homme porteur, depuis quatre ans, d'un épithélioma de l'amygdale pharyngienne. Le néoplasme a été extirpé par trois fois par les voies naturelles, à la manière de simples végétations. Actuellement, au cours de la troisième récidive, le cancer commence à envahir la région postérieure des fosses nasales. En même temps s'est développé sur la lèvre inférieure de la gouttière infundibulaire du côté droit, bien en avant de la région infiltrée par le néoplasme malin, un polype simple, bien pédiculé, de la grosseur d'une petite noisette. Du côté gauche, des polypes plus petits apparaissent dans la fente olfactive.

Quant aux autres suppurations en foyer, ulcères spécifiques de quelque nature que ce soit, il est incontestable qu'elles agissent d'une manière analogue, avec cette aggravation qu'elles atteignent le plus souvent l'os lui-même et troublent plus profondément encore la nutrition de la muqueuse.

Enfin j'admettrais volontiers, sur la foi de quelques observations personnelles concernant des jeunes gens chez qui

aucune autre cause n'a pu être décelée, que les végétations adénoïdes suppurantes peuvent provoquer des dégénérescences œdémateuses localisées de la pituitaire.

3° Théories vaso-motrices. — La mise en cause de perturbations fonctionnelles survenant dans le domaine du système nerveux vaso-moteur ne vise nullement à élucider le mécanisme de production de toutes les dégénérescences bénignes de la pituitaire. Elle prétend simplement fournir l'explication d'une certaine catégorie d'œdèmes polypoïdes qu'on rencontre en dehors de toute action locale de nature irritative ou inflammatoire.

Nombre de névroses nasales s'accompagnent de dégénérescences polypeuses plus ou moins caractérisées, dont l'ablation a souvent modifié, d'ailleurs, le tableau clinique de l'affection. Aussi a-t-on parfois considéré les troubles nerveux sensitifs, sécrétoires ou réflexes, comme la simple conséquence d'une dégénérescence spontanée. En réalité, les polypes sont en pareil cas plus souvent épiphénomène qu'altération initiale; mais, à ce titre même, ils peuvent compliquer le trouble primitif de symptômes accessoires, susceptibles ceux-ci de se dissiper avec la suppression de la cause organique de leur apparition.

M. Schmidt, qui a le premier signalé ce groupe de polypes, insiste sur leur opiniâtre reproduction et voit en eux l'effet d'une stase lymphatique. — Lermoyez, qui a bien étudié leurs rapports avec l'hydrorrhée, a éclairé d'un jour tout nouveau leur pathogénie en les comparant très judicieusement aux dermatoses de cause vaso-motrice que présentent si souvent les arthritiques : œdèmes transitoires, tels que l'urticaire; œdèmes persistants, tels que le pseudo-lipome des rhumatisants.

La névrose hystérique elle-même n'est-elle pas susceptible de provoquer l'apparition de pareils œdèmes? J'ai relaté, à l'une de nos précédentes réunions, la curieuse histoire de

deux jeunes filles, chez qui je fus conduit, par un concours bizarre de signes physiques et fonctionnels (dégénérescence polypeuse des cornets et des méats moyens, hypersécrétion louche, douleurs continues avec exacerbations dans la région des sourcils, obscurité absolue à la diaphanoscopie des sinus frontaux), à pratiquer, après échec de toutes autres médications, la trépanation de sinus frontaux qui n'existaient qu'à l'état rudimentaire et n'offraient, d'ailleurs, rien de pathologique. L'opération, néanmoins, par sa suggestion puissante, guérit pour un temps douleurs et hypersécrétion. Il s'agissait de deux hystériques.

D'accord avec Roger, Lermoyez écarte, comme insuffisante à provoquer de tels œdèmes, l'hypothèse d'une simple obstruction vasculaire; il faut faire intervenir un trouble vaso-moteur.

Les recherches histologiques que j'ai entreprises sur des fragments de muqueuse dégénérée recueillis chez des hydrorrhéiques offraient, en outre des altérations générales des hypertrophies œdémateuses, un développement glandulaire exceptionnel dans les polypes inflammatoires. Les cellules des acini se montraient pour la plupart fortement distendues par leur contenu muqueux (*fig. 7*). Aussi, à supposer que le petit nombre de mes coupes me permît de prendre un parti, serais-je tenté d'attribuer l'écoulement aqueux de la pituitaire hydrorrhéique plutôt à une véritable suractivité glandulaire (Lermoyez) qu'à une simple transsudation séreuse d'origine vasculaire (Moure et Brindel).

Quoi qu'il en soit du flux qu'elles provoquent, il existe dans le domaine de l'ethmoïde, indépendamment des œdèmes hypertrophiques d'origine irritative ou inflammatoire, d'autres tuméfactions polypoïdes, œdémateuses, comparables cliniquement et anatomiquement aux premiers, et dont la genèse relève de troubles fonctionnels du système nerveux vaso-moteur.

Conclusions. — De cet exposé étiologique et pathogénique je retiendrai les faits essentiels suivants, que je formulerai en manière de conclusions :

1° *Les dégénérescences bénignes de la pituitaire, connues sous le nom de « polypes muqueux du nez », ne sont pas des tumeurs myxomateuses, mais de simples hypertrophies œdémateuses localisées : l'étude histologique, l'observation clinique le démontrent.*

2° *Ces dégénérescences peuvent atteindre n'importe quelle région de la muqueuse nasale, au même titre qu'on rencontre des polypes œdémateux de structure analogue et de valeur identique au niveau des muqueuses laryngée, œsophagienne, intestinale, utérine, vésicale, etc. Toutefois, la région ethmoïdale des fosses nasales constitue pour elles un siège de prédilection très remarquable. Le méat moyen dans sa moitié antérieure est le point le plus souvent intéressé.*

3° *Il faut chercher dans les origines embryologiques et la structure anatomique de la muqueuse ethmoïdale le motif essentiel de la prédilection qu'affectent pour elle les polypes. Accessoirement il est permis de faire intervenir la concentration dans les méats supérieur et surtout moyen des orifices des cavités annexes fréquemment enflammées.*

4° *Les conditions étiologiques générales qu'on a invoquées pour justifier leur développement (profession, genre de vie, climat) sont de peu de valeur. Il faut attribuer plus d'importance comme cause prédisposante à l'âge, à la constitution et à l'hérédité.*

5° *Divers mécanismes peuvent intervenir dans la genèse de ces œdèmes polypoïdes.*

La pesanteur, les traumatismes physiologiques ou accidentels, le catarrhe chronique simple jouent un rôle banal et secondaire.

La dégénérescence polypeuse constitue le mode de réaction habituel de la pituitaire aux irritations inflammatoires prolongées et spécialement aux suppurations en foyer. Parmi celles-ci les empyèmes annexiels occupent le premier rang.

La dégénérescence polypeuse est parfois aussi la résultante d'un trouble vaso-moteur d'origine arthritique ou hystérique.

De là deux catégories principales de polypes nasaux : polypes inflammatoires et polypes vaso-moteurs, qu'unissent, d'ailleurs, des liens d'étroite parenté anatomique et clinique.

6° *Dans l'une et l'autre catégorie, la muqueuse est primitivement et d'ordinaire uniquement frappée. Toutefois, quand le désordre causal est intense et se prolonge, l'altération trophique atteint, par l'intermédiaire du périoste, l'os lui-même, qui s'atrophie ou s'hypertrophie.*

CHAPITRE II

Traitement.

Le traitement d'une affection aussi récidivante que la dégénérescence polypeuse de la pituitaire doit, de toute nécessité, pour être curatif, reposer sur une exacte connaissance de la nature et de la pathogénie des polypes nasaux. La part que j'ai faite dans ce travail à la discussion de ces deux éléments me permettra d'être bref sur la question du traitement.

La nature des polypes nasaux est unique. Ces soi-disant tumeurs sont le résultat d'une infiltration œdémateuse, inflammatoire ou non, de la pituitaire. Leur pathogénie varie : tantôt ils relèvent d'une irritation intérieure ou de voisinage, mécanique ou inflammatoire ; tantôt ils résultent de troubles primitifs de l'innervation vaso-motrice.

Productions essentiellement bénignes, les polypes muqueux ne récidiveront qu'autant que subsisteront leurs causes efficientes. Et les moyens à mettre en œuvre pour en obtenir la cure radicale varieront naturellement avec ces

causes elles-mêmes. Au point de vue thérapeutique, il est donc permis de diviser les polypes en :

Productions de cause externe (mécanique, irritative, inflammatoire) ;

Productions de cause interne (par trouble de l'innervation).

Mais, quel que soit le mécanisme pathogénique en jeu, il est un symptôme capital, commun à toutes les dégénérescences bénignes de la pituitaire d'un degré un peu accusé, c'est l'*obstruction nasale*, seul inconvénient réel des polypes aux yeux d'un grand nombre de malades, seul trouble pour lequel est le plus souvent requise notre intervention. Aussi, avant d'assurer au patient l'immunité contre la récidive, le traitement devra-t-il tendre tout d'abord à libérer aussi complètement et aussi rapidement que possible les fosses nasales.

C'est pourquoi je discuterai en premier lieu la valeur ou les inconvénients des divers procédés de traitement en me plaçant au point de vue purement technique de la désobstruction (traitement symptomatique). Puis j'étudierai quelle est la conduite à tenir, quel est le procédé de choix pour chacune des variétés de polypes (traitement causal).

I. Traitement symptomatique. Suppression des polypes. — Il ne serait pas sans intérêt de passer ici en revue les procédés si divers, parfois si bizarres, souvent si ingénieux, qu'a fait naître, depuis les temps les plus reculés, la nécessité de guérir les polypes nasaux. Une étude de ce genre constituerait même l'une des pages les plus suggestives de l'histoire de la médecine : elle sortirait, ce me semble, du cadre de ce travail. On trouvera un bon aperçu de ce chapitre si touffu de thérapeutique chirurgicale dans le traité de Morell-Mackenzie (trad. franç. de Moure et Charazac, p. 169 et suiv.) et la thèse de Beaumont (Paris, 1895), inspirée par Lubet-Barbon.

Les différents moyens externes utilisés pour supprimer les productions polypeuses occupant les fosses nasales peuvent

se résumer dans le tableau synoptique ci-dessous, où je ne rappelle que pour mémoire les procédés anciens avec le nom de leurs inventeurs :

1° Destruction des polypes en place :

A. *Exsiccation* par liquides et poudres astringents (Galien).
B. *Séton* passé au travers du corps des polypes.
C. *Compression* atrophiante du corps du polype et *étranglement* de son pédicule (Guillaume de Salicet).
D. *Cautérisation* chimique, thermique (Celse) ou galvanique.

2° Extirpation des polypes :

A. *Excision* au bistouri (Paul d'Egine).
B. *Arrachement* : α) par ramonage au moyen : 1° d'éponges (Hippocrate); 2° de cordes à nœuds;
β) Par ruginage du pédicule à l'ongle (Morand);
γ) Par les pinces (Guillaume de Salicet);
δ) Par les crochets.
C. *Ligature extemporanée.* — 1° l'anse froide (Robertson); 2° à l'anse chaude.

Le *traitement médical* (irrigations nasales, poudres), autrefois préconisé pour la cure des polypes, est de nulle utilité pour amener leur régression; peut-être est-il capable, après libération chirurgicale du nez, de s'opposer dans une certaine mesure à leur repullulation.

La destruction des polypes sur place est, à juste titre, entièrement abandonnée aujourd'hui. Exception doit être faite pourtant en faveur de certaines hypertrophies œdémateuses diffuses (hydrorrhée), de granulations polypoïdes sessiles (sinusites), où le galvanocautère peut trouver son indication. D'une manière générale, si des difficultés spéciales obligeaient à y recourir (pusillanimité extrême du malade, hémophilie), la préférence devrait être accordée aux caustiques chimiques (acide chromique et trichloracétique), galvaniques, ou à l'électrolyse.

L'**extirpation**, rendue maintenant aisée par les progrès de l'endoscopie nasale et l'emploi de la cocaïne à titre d'anesthésique local et de vaso-constricteur, a rallié tous les suffrages par la rapidité et la sécurité des résultats qu'elle fournit. Le bistouri délaissé comme inutile et incommode, l'éponge montée rejetée comme aveugle et brutale, la faveur du praticien se partage, à notre époque, entre l'arrachement à la pince et l'excision à l'anse froide.

Excision à l'anse. — Robertson (1805), après que Levret et d'autres eurent décrit et figuré des porte-lacs nasaux destinés à l'étranglement du pédicule, construisit le premier serre-nœud, qu'imita Wilde et qu'il vulgarisa en l'adaptant aux usages auriculaires. Actuellement, le serre-nœud nasal se compose d'un tube cylindrique étroit, aplati à son extrémité distale et cloisonné en ce point, perpendiculairement au grand axe de l'orifice, par une barrette métallique destinée à servir d'arrêt à l'anse dans son mouvement de retrait. Un modèle récemment préconisé en Allemagne par Jœnicke diffère du type courant par l'élargissement plus accusé de l'extrémité libre et la transformation de la barrette en un prisme triangulaire inséré comme un coin dans le tube conducteur. Il en résulte une sorte de canon double à axes divergents. Cette modification supprime la coudure à angle aigu qu'éprouvait le fil sur la barrette, et, par la direction imprimée à chacune des branches de l'anse, permet, après retrait complet du fil, de la reformer en place par simple propulsion du chariot qui en retient les chefs. Du reste, ainsi que dans le modèle ordinaire, le tube guide-anse est fixé par une vis de pression sur un manche métallique quadrangulaire, faisant avec lui un angle obtus ouvert en bas. Le manche porte un chariot à glissière et à anneau, avec étau pour fixation des chefs de l'anse. Un autre anneau, destiné au pouce de l'opérateur, le termine. Le fil doit être d'acier recuit, fin (mandoline n° 3), souple et élastique.

Après application méthodique de cocaïne au 1/10, associée

ou non à l'adrénaline (1/2.000), et détermination du pédicule par des mouvements communiqués au moyen du stylet, l'anse, ouverte proportionnellement au volume du polype, est glissée au-dessous de lui, puis ramenée vers le pédicule par un mouvement de va-et-vient de faible amplitude, destiné à faciliter l'engagement. L'équateur apparent du polype une fois franchi, l'ascension de l'anse jusqu'au point d'implantation est facilitée par un resserrement progressif. Une traction lente et mesurée exercée sur le chariot sectionne le pédicule, et la petite tumeur tombe dans la fosse nasale ou est ramenée avec l'anse. L'hémorragie est nulle ou insignifiante.

Il n'en est pas de même quand on a associé l'arrachement à la ligature extemporanée. La déchirure d'un lambeau plus ou moins étendu de muqueuse non dégénérée au voisinage du pédicule entraîne un écoulement sanguin souvent incommode pour la suite de l'opération.

Les *avantages* de l'excision à l'anse sont, avant tout, l'absence de douleur et d'hémorragie, fait qui, constamment, surprend et enchante les malades antérieurement soumis à l'arrachement par les pinces.

Ce procédé ne saurait donner toute satisfaction que dans les cas de polypes pédiculisés d'un certain volume. Il échoue plus ou moins complètement dans les dégénérescences diffuses du type hydrorrhéique ou contre les granulations inflammatoires du méat moyen.

Les *hémorragies* consécutives n'existent que chez les diathésiques ou lorsqu'on a combiné l'arrachement à la ligature. Un tamponnement un peu serré de la région saignante suffit, d'ailleurs, quand ont échoué la simple aspiration d'eau froide ou l'application d'une perle de nitrate.

Quant aux *accidents d'ordre infectieux,* je ne sache pas qu'on en ait signalé de quelque gravité après la polypectomie. Le fait, récemment publié à la Société de laryngologie de Londres par Ad. Bronner (séance du 9 janvier 1903), d'un cas de méningite mortelle par sinusite fronto-ethmoïdale

consécutive à l'ablation à l'anse sous chloroforme de polypes nasaux, n'entraîne nullement ma conviction. La suppuration nasale existait quand la malade fut examinée pour la première fois, et il ne semble pas douteux que la sinusite frontale suppurée à laquelle elle succomba remontait à une époque antérieure à toute excision de polypes.

L'*anse galvanique,* recommandée par certains auteurs comme permettant d'agir plus vite en empêchant le saignement, voit cet avantage largement atténué par la maniabilité moindre de l'instrument, les fréquentes ruptures par combustion du fil, les cautérisations accidentelles des parties ambiantes par le métal incandescent, la réaction consécutive et les eschares à éliminer. Elle doit, à mon sens, être réservée à des cas de polypes exceptionnellement saignants (polypes à tendance fibreuse ou sarcomateuse, sujets dyscrasiques) ou enflammés.

Le traitement d'usage, après la polypectomie à l'anse, consiste dans des aspirations de poudres ou de pommades antiseptiques et décongestionnantes. Il ne faut pas refuser à l'opéré ce pansement moral, qui le rassurera contre l'éventualité d'hémorragies ou d'infections. Mais j'estime qu'après l'ablation des polypes, comme après l'adénotomie, la nature recouvre d'elle-même la plaie d'un enduit protecteur bien supérieur aux meilleures pommades. Exception doit être faite pour les cas de suintement sanguin persistant : le menthol, l'antipyrine, l'adrénaline pourront être utilement prescrits.

Extirpation à la pince. — Moyen jadis en grand honneur, appuyé d'autorités chirurgicales illustres, et par lequel, pour la plupart, nous fîmes, à l'hôpital, nos premières armes rhinologiques. Lorsqu'un malade venait se plaindre d'une obstruction nasale ancienne avec coryza, le diagnostic, bien souvent, se faisait par la simple inspection de l'orifice narinal, où, parfois, apparaissait le corps du délit, rose et lisse, caractéristique. Faute de quoi, on cherchait s'il n'existait pas quelque indice de cancer ou de syphilis; puis, ces deux

hypothèses éliminées, ainsi que celle d'un polype fibreux du nasopharynx, on s'armait d'une pince droite à anneaux, à mors larges, puissants et striés. La glissant alors dans la narine suspecte, poussant à fond, écartant largement les cuillers, insoucieux de violenter la cloison ou de fracturer la paroi externe, on saisissait vigoureusement ce qui voulait se laisser prendre, et, retirant à soi l'instrument en lui imprimant une brusque torsion, on ramenait assez souvent une partie de l'obstacle cherché. Qu'avec les débris du polype on extirpât des fragments de cornet, la chose n'avait d'importance que pour le patient, qui saignait et souffrait un peu plus. N'était-il même pas recommandé d'enlever le plus possible du cornet inférieur, siège supposé des racines des polypes? L'essentiel était d'arracher assez du contenu de la fosse nasale obstruée, pour que le malade pût souffler.

Ce *modus operandi* s'est vu condamné par tous ceux qui purent, *de visu,* juger des dégâts qui lui sont imputables, depuis surtout que Zaufal, de Prague, mit à la mode le polypotome nasal, adaptation du serre-nœud auriculaire de Wilde. L'excessive douleur accusée par le patient, qui faisait de cette opération l'une des plus brutales en même temps que des plus aveugles de la chirurgie, les hémorragies profuses qui en résultaient, d'autant plus incoercibles que leur siège exact échappait à l'opérateur mal armé, auraient depuis longtemps suffi à faire reléguer dans l'oubli ce procédé barbare, si d'éminents chirurgiens ne lui conservaient, à l'heure qu'il est encore, une faveur que rien ne justifie, hormis la naturelle tendresse que l'on garde aux choses vécues.

Il serait injuste, toutefois, de refuser à la pince toute utilité et toute indication. On ne peut nier que la pince ait prise sur certains polypes tassés dans les méats, qui narguent l'anse métallique. Bien souvent, elle permet mieux que la curette de compléter l'œuvre du serre-nœud. Il est manifeste enfin que son action peut être plus rapide et, nous le verrons, plus radicale que celle de la ligature extemporanée.

Aussi, si l'aveugle arrachement du vieux procédé chirurgical mérite tous les anathèmes, l'usage judicieux et méthodique d'un forceps de taille et de forme appropriées, après cocaïnisation et adrénalisation de la pituitaire, doit-il être considéré comme l'un des plus réels progrès récemment apportés dans la cure radicale des polypes nasaux. A notre collègue Luc revient l'honneur d'avoir réhabilité, en la disciplinant, l'extirpation des polypes à la pince. Avec le grand sens de l'instrumentation qui le caractérise, notre compatriote a imaginé et fait construire par M. Vaast une pince à larges mors plats, tranchants sur les bords, lisses au milieu, au moyen de laquelle il parfait en quelques minutes la destruction complète de l'ethmoïde postérieur et des polypes qui en naissent. J'ai pu m'assurer du fait chez un malade, opéré en ma présence, en une seule séance et sans autre anesthésie que la locale, d'une dégénérescence ethmoïdale bilatérale. Mais je laisse à l'auteur la parole pour l'exposition de son procédé :

« Si la fosse nasale est remplie d'abondants myxomes pédiculés, je commence, dit-il, par extraire la plupart de ces derniers au moyen de l'anse froide ordinaire, jusqu'à ce que le cornet moyen devienne visible. Si cette première partie de l'opération est suivie d'un écoulement de sang quelque peu persistant, il est bon, après avoir tamponné la région saignante avec de la gaze sèche, de remettre la seconde partie au lendemain. Il est indispensable, en effet, que la région du cornet et du méat moyens soit bien étanche pour la bonne réalisation de l'anesthésie locale qui doit précéder l'application de la pince plate. Cette anesthésie est obtenue au moyen de deux longues mèches de gaze imprégnées d'une solution de chlorhydrate de cocaïne à 1 pour 5, dont l'une est placée entre le cornet et la cloison, et l'autre enfoncée en dedans du cornet, en plein méat moyen. Une troisième mèche peut être glissée sous la face inférieure du cornet et pressée contre les deux autres.

» Après une dizaine de minutes de séjour de ces mèches, l'anesthésie de la région peut être considérée comme complète. L'opérateur aura eu soin, d'autre part, de disposer à sa portée, sur une table placée à sa droite, les objets suivants :

» 1° Les divers numéros de pince plate précédemment décrite :

» 2° Une longue pince à pansements intra-nasaux ordinaire ;

» 3° Un monceau de longues mèches de gaze stérilisée sèches ou humectées d'eau bouillie, puis bien pressées. En cas de lésions bilatérales, il y a grand avantage à opérer les deux fosses nasales dans la même séance. On économise, en effet, un temps précieux en s'attaquant à la seconde fosse nasale après avoir tamponné la première opérée, puis en retournant à celle-ci, après avoir tamponné celle-là.

» Entrons maintenant dans le détail de la technique opératoire :

» On choisit la pince la plus large qui puisse être introduite dans la fosse nasale et on la pousse lentement vers le cornet moyen en en écartant suffisamment les mors pour que le cornet s'engage dans leur intervalle, et l'on continue de pousser l'instrument jusqu'à ce que l'on rencontre la résistance de la paroi externe de la fosse nasale, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'on ait atteint l'insertion du cornet à cette paroi. Les mors de la pince sont alors brusquement rapprochés et l'instrument est vivement retiré, après un vigoureux mouvement de torsion emportant le morceau d'os et de muqueuse saisis. Avant que l'écoulement du sang ait le temps de masquer le champ opératoire, une nouvelle application de la pince est faite sur la portion encore respectée du cornet, dont la presque totalité peut être ainsi réséquée en trois ou quatre coups, c'est-à-dire en quelques secondes, grâce à la largeur des mors de l'instrument. L'hémorragie, qui commence alors à devenir gênante, est facilement

maîtrisée au moyen d'une des longues mèches de gaze que l'opérateur doit avoir à sa portée et qu'il introduit rapidement dans le fond du méat moyen, à la place des parties qui viennent d'être extraites.

» Au bout de quelques minutes, cette mèche peut être retirée et l'opération reprise. Il est fréquent de découvrir alors, sous le cornet qui vient d'être réséqué, des masses fongueuses ou myxomateuses qui, sans cette résection préalable, fussent demeurées inaperçues et que l'on peut facilement saisir et enlever au moyen de la pince plate. Cela fait, il reste à opérer la destruction des cellules ethmoïdales postérieures. A partir de ce moment, il n'y a plus à se préoccuper, comme au début, d'étancher le sang, avant chaque application de la pince : c'est moins, en effet, la vue que le tact qui doit, dès lors, servir de guide à l'opérateur. L'instrument manié rapidement d'avant en arrière par une succession ininterrompue de mouvements d'écartement et de rapprochement de ses bords a vite fait de broyer toutes les lamelles ethmoïdales qu'il rencontre, en respectant, au contraire, les parois épaisses de limitation de la cavité nasale sur lesquelles il n'a pas de prise. Il est, au contraire, remarquable que la paroi antéro-inférieure du sinus sphénoïdal se laisse, presque toujours, défoncer par ses mors, ainsi que j'aurai l'occasion d'y revenir dans le chapitre suivant.

» La méthode de curettage ethmoïdal que je viens de décrire, dont j'ai eu maintes fois l'occasion de constater la grande utilité comme mesure préliminaire des opérations radicales fronto-maxillaires, s'est montrée non moins efficace pour la cure radicale des myxomes nasaux indépendants de toute suppuration de voisinage, à laquelle je l'applique exclusivement et systématiquement depuis près de deux ans.

» J'ai pu, grâce à elle, guérir radicalement en une ou deux séances des cas qui, traités au moyen de l'anse froide, auraient exigé plusieurs semaines de traitement. Et je dois

faire remarquer que le malade opéré suivant cette méthode demeure bien moins exposé aux récidives qu'il ne l'eût été après l'emploi des anciennes méthodes, et que si, néanmoins, un commencement de récidive se produit, rien n'est plus simple que d'en enrayer les progrès, puisque, du fait de la résection systématique du cornet et des cellules ethmoïdales voisines, l'anatomie de la région se trouve complètement modifiée, toute anfractuosité étant supprimée et les formations myxomateuses ne trouvant plus, pour se développer à la dérobée, les mêmes facilités qu'auparavant. » (Luc, communication au Congrès de l'Association laryngologique américaine, Washington, 12 mai 1903; *in Presse otol. belge*, 1903, p. 273-276.) Dans la voie qu'il nous a tracée vers la cure radicale des polypes nasaux par l'extirpation partielle de l'ethmoïde, notre collègue avait eu pour prédécesseurs L. Lack et Parker.

A la séance du 5 mai 1900 de la Société de laryngologie de Londres, le premier de ces chirurgiens, se fondant sur les rapports étroits qu'il admet entre l'ostéite ethmoïdale et les polypes muqueux, préconisait, pour réaliser l'extirpation totale et définitive de ceux-ci, la destruction sous chloroforme de la majeure partie de l'ethmoïde au niveau du point d'implantation des tumeurs, destruction qu'il pratique au moyen du *couteau à végétations* de Meyer. Ce procédé, employé dans plus de 60 cas, lui aurait fourni autant de succès sans l'ombre du moindre accident. Ne l'ayant pas expérimenté, à l'inverse de celui de Luc, je ne puis fonder que sur des appréciations théoriques ma préférence pour celui de notre collègue.

Il est un autre moyen que la pince et la curette pour pratiquer l'arrachement des polypes. C'est celui de l'*anse froide*. Quand la masse dégénérée est mal limitée, ou que son pédicule est inaccessible, on peut l'enserrer à plein corps en usant d'une constriction modérée, suffisante pour étrangler sans sectionner : une traction brusque amène alors non seulement le

polype en totalité, mais encore une bonne partie de la muqueuse ambiante. C'est dans les hypertrophies œdémateuses de la rhinite spasmodique que ce cas particulier de l'arrachement trouve sa principale indication.

Polypes choanaux. — Je dois une mention spéciale aux polypes de cette catégorie, à qui leur volume, souvent considérable, leur évolution pharyngienne, leur point d'implantation reculé, la minceur habituelle de leur pédicule, leur richesse relative en tissu fibreux, la présence fréquente à leur intérieur de cavités kystiques, leur ordinaire indépendance de toute suppuration de voisinage, de toute névrose nasale, impriment une physionomie clinique très particulière, avec des difficultés thérapeutiques appréciables. Pour aborder leur cure chirurgicale dans de bonnes conditions, il est indispensable de savoir :

1° Que leur point de départ est presque constamment la partie la plus reculée du méat moyen ;

2° Que leur pédicule est généralement mince, plus souvent aplati que cylindrique ;

3° Qu'ils obstruent habituellement les deux fosses nasales et peuvent envoyer des prolongements dans l'une et dans l'autre, offrant d'ordinaire sur leur face antérieure un profond sillon dans lequel s'enchâsse le bord postérieur du vomer.

Ceci posé, la conduite à tenir en présence d'un polype choanal sera la suivante :

A. Le polype est de volume moyen et ne bouche qu'une seule des fosses nasales à la manière d'une grosse queue de cornet (cas relativement rare).

Il est saisissable alors dans une anse large de fil d'acier élastique, introduite dans la narine correspondante en suivant la cloison et poussée jusqu'au contact de la paroi pharyngienne postérieure. Par des mouvements de va-et-vient et de rotation imprimés à la tige du serre-nœud, on réussit à engager la tumeur dans la boucle métallique, qu'on s'efforce ensuite de faire remonter jusqu'au pédicule, en la resser-

rant progressivement. L'index gauche introduit dans le pharynx pour guider l'anse chargée sur l'ongle, suivant un précepte souvent formulé, est d'un faible secours en raison des contractions pharyngiennes qu'il éveille, contractions dont l'effort aboutit généralement à refouler en bas l'anse déformée. Si l'on ne parvient pas à enserrer le pédicule lui-même, le mieux est de se contenter d'assurer la prise du polype à plein corps, en exerçant sur le chariot une traction modérée, puis de procéder par arrachement.

B. Le polype très volumineux obstrue les deux choanes, apparaît parfois dans l'oro-pharynx et remplit plus ou moins complètement la fosse nasale dont il émane de ses prolongements digités.

L'ablation au polypotome par la narine devient impraticable, même après suppression des digitations antérieures. Trois moyens s'offrent alors à nous :

α) Arracher le polype par le pharynx au moyen d'une pince appropriée, après application du releveur du voile. La pince doit avoir des mors larges, peu profonds et fenêtrés (pince à végétations de Kuhnt). La pince à pansement du pharynx dérape fatalement sur la surface lisse et glissante de la tumeur.

β) Rompre son pédicule au moyen du crochet mousse de Lange, que l'on glisse suivant la cloison jusque dans le pharynx, puis que l'on ramène le long de la paroi externe, l'extrémité libre tournée en dehors parcourant d'arrière en avant tout le méat moyen.

γ) Attaquer la tumeur à plein corps avec une pince à polypes forte, introduite par la narine correspondante au point d'attache, en suivant le plancher nasal, tandis que l'index gauche, placé dans le pharynx, la fixe en la refoulant dans la choane du même côté.

Malgré l'inélégance de ce dernier procédé, j'avoue y avoir volontiers recours quand la recherche du pédicule avec le crochet a échoué. Le moyen, moins brutal qu'il ne paraît,

est peu douloureux quand on a préalablement cocaïné pharynx et fosse nasale. Il a le mérite d'être expéditif et sûr. En deux ou trois coups de pince, le polype, rompu, réduit considérablement par évacuation de la sérosité qu'il infiltre ou des kystes qu'il renferme, est aisément extrait en totalité par la narine. L'hémorragie est insignifiante.

II. Traitement causal. Indications thérapeutiques. — Les divers moyens ci-dessus exposés suffisent à rétablir la perméabilité compromise des fosses nasales. Employés seuls et sans discernement, ils ne sauraient prétendre, la plupart du temps, à assurer la cure radicale, la guérison définitive de l'obstruction polypeuse.

Il est, en effet, indispensable pour ce fait de tenir compte des causes lointaines et immédiates qui tiennent sous leur dépendance les dégénérescences bénignes de la pituitaire ethmoïdale.

Les conditions générales qui prédisposent à l'éclosion de l'affection échappent si complètement encore à notre connaissance, ou bien à nos moyens d'action, que la thérapeutique peut pratiquement les négliger. De la pathogénie, au contraire, de chacune des variétés cliniques découlent des indications particulières que je dois maintenant passer en revue.

1° *Causes physiques.* — Si l'étroitesse anormale des fosses nasales paraît, dans un cas donné, jouer un rôle effectif soit par les efforts respiratoires auxquels elle oblige, soit plutôt par la rétention et la stagnation des sécrétions qu'elle entraîne, l'indication fondamentale de la cure radicale consistera dans le relèvement de la cloison déviée, dans l'abrasion d'une crête volumineuse ou dans la résection de la tête du cornet moyen. L'extraction simple d'un corps étranger (rhinolithe, séquestre), la réduction d'une fracture du squelette nasal, en supprimant une cause d'irritation localisée, assureront, le cas échéant, une guérison plus complète et plus définitive, sinon plus rapide, que la polypectomie.

2° *Causes inflammatoires.* — Les polypes de cause inflammatoire constituent, à coup sûr, la catégorie la plus nombreuse. La thérapeutique, pour être radicale, doit, après avoir détruit l'effet, c'est-à-dire les masses polypeuses, supprimer la cause; et la détermination de celle-ci ne sera pas toujours aisée.

Voici quelle doit être, à mon sens, dans l'état actuel de nos connaissances, la conduite à tenir dans un cas de polypes où semblent n'intervenir ni des conditions anatomiques anormales, ni des irritations mécaniques perceptibles, ni des altérations fonctionnelles du système vaso-moteur et sécrétoire.

Tout d'abord, *soupçonner une sinusite,* comme étant la cause la plus habituelle de dégénérescence de la muqueuse ethmoïdale. *Un examen méthodique, minutieux et réitéré, est indispensable* pour confirmer ou rejeter cette hypothèse pathogénique. Que de fois ne voyons-nous pas une sinusite maxillaire purulente ne se révéler à la rhinoscopie antérieure par aucune modification appréciable de la région infundibulaire, tandis que l'exploration rhinoscopique postérieure fait reconnaître une abondante couche de muco-pus sur la queue du cornet inférieur! La diaphanoscopie, si précieuse, en général, ne saurait donner la certitude absolue de l'intégrité d'une annexe. La ponction n'est applicable qu'à l'antre d'Highmore et peut, d'ailleurs, surprendre le sinus en état de presque vacuité.

Mais, s'il est malaisé d'être affirmatif pour les cavités frontale et maxillaire, que dire des multiples alvéoles du labyrinthe ethmoïdal et de l'antre si capricieusement creusé dans la profondeur du corps du sphénoïde? Le diagnostic de sinusite ne repose, le plus souvent, il faut bien le dire, que sur des probabilités, pour les annexes postéro-supérieures. En présence d'une dégénérescence étendue de la pituitaire ethmoïdale, il sera donc prudent de réserver le diagnostic pathogénique et de ne pas rejeter, après un ou deux examens,

la possibilité d'un empyème annexiel, même en l'absence, cliniquement constatée, de pus accessible à la vue.

La sinusite reconnue, sa guérison deviendra l'objectif essentiel du traitement curatif des polypes : l'extirpation la plus complète des portions de muqueuse dégénérées, complétée même par le sacrifice de l'os sous-jacent, est vouée fatalement à l'insuccès définitif si la sinusite causale n'est pas opérée; car je n'ai jamais vu, pour mon compte, d'empyème sinusien chronique céder au simple déblaiement du méat moyen. Au contraire, quelques polypes, abandonnés en place après tarissement de la suppuration antrale par voie opératoire, ne tardent pas à se flétrir et à disparaître.

Le traitement de la sinusite s'impose donc comme complément indispensable de l'extirpation des polypes symptomatiques d'une suppuration annexielle. Et que devra être ce traitement? Sans nul doute, opératoire[1]; les lavages, même fréquents et prolongés, d'un sinus maxillaire atteint de catarrhe purulent chronique sont inefficaces, l'expérience nous l'apprend, à faire régresser les fongosités polypeuses qu'il renferme. Comment suffiraient-ils à amener à eux seuls la disparition des polypes de la fosse nasale correspondante?

J'ai la conviction que la grande majorité des polypes multiples et récidivants, à caractères inflammatoires, relève d'une cause sinusienne apparente ou non. Pourtant, jusqu'à ce que la preuve soit faite qu'une suppuration en foyer constitue un élément constant de leur étiologie, force nous est d'admettre, faute de mieux, que le *catarrhe chronique simple* de la pituitaire, constitutionnel ou acquis à la suite d'une infection générale ou locale, doit intervenir pour expliquer la genèse de certains cas de dégénérescence ethmoïdale bénigne, comme on voit parfois, dans le larynx, la muqueuse des

1. Je sortirais du sujet qui m'est tracé en discutant ici la valeur et les indications des différentes opérations proposées pour la cure radicale des sinusites.

cordes vocales végéter au cours d'un catarrhe chronique indépendant de toute suppuration rhino-pharyngée.

La technique de la cure radicale pivote ici sur la question de l'anatomie pathologique des lésions. La muqueuse est-elle primitivement et seule atteinte? L'est-elle secondairement à une altération préalable de l'os? La conduite à tenir variera, on le conçoit, avec la réponse faite à cette question.

D'accord avec Zuckerkandl, Cordes, Hajek, Tilley, nous admettrons que, dans les cas simples, la muqueuse seule est intéressée; mais que, dans les polypes anciens, l'inflammation de la muqueuse s'est propagée au périoste et a, par son intermédiaire, entraîné des altérations nutritives de l'os (ostéo-périostite proliférante). Quand, maintenant, avons-nous affaire à l'un ou à l'autre de ces processus? Nous ne pouvons guère que le conjecturer d'après l'ancienneté de la lésion ou sa relative récence, d'après la multiplicité ou l'isolement des tumeurs, surtout d'après leur résistance au traitement; la récidive après ablation radicale d'un polype est une démonstration sûre de la profondeur de la lésion anatomique.

Pratiquement donc, l'*excision à l'anse,* complétée au besoin par la *cautérisation du pédicule,* suffira d'ordinaire pour assurer la guérison des polypes isolés et non enflammés. Dans le cas de polypes multiples, enflammés ou récidivés, l'intervention devra aller jusqu'à l'exacte *décortication de l'os,* le périoste malade devant subir le sort de la muqueuse elle-même.

Plus radicaux encore, nombre de spécialistes exigent l'extirpation de l'os sous-jacent aux régions dégénérées de la muqueuse. A mon avis, la résection d'une portion plus ou moins étendue de l'ethmoïde n'est légitime, en l'absence de sinusite constatée, que par la nécessité de se créer une voie vers les régions les plus reculées de la fibro-muqueuse dégénérée. C'est à ce titre que l'opération de Luc, ou *destruction à la pince de l'ethmoïde postérieur,* me paraît justifiée. J'estime pourtant qu'elle doit être réservée aux cas les plus

accentués, après échec avec des moyens de douceur. Je crois que bien souvent le sacrifice du seul cornet moyen fournira un accès suffisant vers l'ethmoïde pour opérer une extirpation complète de la muqueuse ethmoïdale dégénérée, s'il n'existe pas de sinusite latente. Je considère, au contraire, le *modus operandi* de Luc comme l'intervention de choix dans les cas relativement fréquents de dégénérescence totale de l'ethmoïde postérieur par ethmo-sphénoïdite chronique, caractérisée cliniquement par l'aspect polypoïde à la rhinoscopie postérieure de toute la région sus-jacente au cornet moyen.

Les polypes symptomatiques de tuberculose, de syphilis ou de cancer des fosses nasales cèdent à la simple extirpation suivie du traitement respectif des lésions causales.

3° *Causes vaso-motrices.* — Encore que la pathogénie des hypertrophies œdémateuses résultant d'un trouble fonctionnel de l'innervation sympathique ne soit pas élucidée dans tous ses détails, il était légitime de tenter leur guérison par le traitement médical des états dynamiques dont elles relèvent.

Lermoyez a, non sans succès, utilisé les alcaloïdes de la *noix vomique,* tonique du système nerveux vaso-moteur, contre l'hydrorrhée et les dégénérescences qu'elle engendre. J'imagine que la *résection du ganglion de Meckel* ou celle du *sympathique cervical* agiraient ici, sans doute, comme agissent, dans le glaucome, la sympathectomie ou la résection du ganglion ciliaire, si l'intervention ne semblait pas disproportionnée avec l'affection.

Les moyens locaux directs jouissent également d'une efficacité réelle dans cette forme si spéciale de dégénérescence. Les *pulvérisations d'atropine* ont fourni quelques résultats, ainsi que l'emploi de l'*atropine à l'intérieur* (Lermoyez). Les *inspirations d'air chaud* (Lermoyez et Mahu) nous ramènent d'une façon assez inattendue aux vieux procédés de cure des polypes par exsiccation; les avantages manifestes éprouvés

par nombre d'hydrorrhéiques témoignent de l'utilité de ce traitement.

Toutefois il serait illusoire d'attendre de ces moyens anodins la disparition totale des hypertrophies gélatineuses, parfois assez volumineuses, qu'engendrent les troubles fonctionnels de l'irrigation nasale. Il est plus expéditif, du moins dans les cas relativement limités, de les traiter, comme le conseille Moure, par le polypotome et la pince coupante, en observant que l'ablation de la muqueuse, pour assurer des résultats durables, doit être aussi radicale que possible et réaliser une véritable *décortication du cornet moyen.*

Enfin, il n'est pas jusqu'aux procédés de *suggestion thérapeutique* qui, j'en ai fourni un exemple, ne puissent revendiquer à leur actif des améliorations passagères, sinon des guérisons proprement dites.

OUVRAGES CITÉS

Levret. — *Observations sur la cure radicale de plusieurs polypes de la matrice, de la gorge et du nez.* Paris, 1749.

Heister. — *Chirurgie.* Vienne, 1769.

Boerhave. — *Prælectiones ad institut.*, § 498.

Palucci. — *Ratio facilis atque tuta narium curandi polypos.* Vienne, 1763.

Lacroix. — *Dissertation chirurgicale sur les polypes des fosses nasales.* Paris, an X.

Deschamps. — *Traité des maladies des fosses nasales et de leurs sinus.* Paris, an XII.

Cloquet. — *Traité d'osphrésiologie.* Paris, 1821.

Gerdy. — *Des polypes et de leur traitement.* Paris, 1833.

Virchow. — *Traité des tumeurs.*

Cornil et **Ranvier.** — *Manuel d'histol. pathol.* Paris, 1901.

Köster. — *Sitzungsb. der niederrheinische Gesellsch.*, 1881.

Hoppmann. — Ueber Nasenpolypen (*Monats. f. Ohrenheilk.*, 1885).

Semon. — *Centralblatt f. Laryngol.*, 1885.

Woakes. — Necrosing ethmoiditis (*The Lancet*, 4 avril 1885, et *British med. Journal*, 12 mars 1892 et 10 juin 1893).

Guye. — Congrès de l'Association médicale britannique; sect. de laryngol., 1895; anal. *in Annales des maladies de l'oreille*, 1895; — Etiologie des polypes muqueux du nez (*The Lancet*, 17 août 1895).

Hill (W.). — *Id., ibid.*

Zuckerkandl. — *Anatomie normale et pathologique des fosses nasales,* trad. française, 1895.

Luc. — Etiologie des polypes muqueux des fosses nasales (*Archiv. internat. de laryngol.*, n° 5, sept.-oct. 1895).

Hajek. — *Pathologie und Therapie der enheindlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase.* Vienne, 1899; — *Archiv f. Laryngol.*, Band IV, Heft 3, 1896; — *Wiener med. Presse*, mars 1903.

Lack (L.). — Discussion sur le traitement des polypes du nez (Soc. de laryng. de Londres, déc. 1900; anal. *in Revue hebdom. de laryngol.*, 1901, n°s 11, 12, 13); — Deux cas de polypes du nez traités par une nouvelle méthode radicale (Soc. de laryngol. de Londres, 5 mai 1900; anal. *in Revue hebdom. de laryngol.*, 1900, n° 39).

Parker (Ch.). — *Ibid.* — Cas de cure radicale pour polypes du nez (Soc. de laryng. de Londres, 1er juin 1900; anal. *in Revue hebdom. de laryngol.*, 1900, n° 41).

Bosworth. — *Treatise of the nose and throat;* — Rapport sur l'ethmoïdite purulente (XIIIe Congrès internat. de Munich; anal. *in Revue hebdom. de laryngol.*, 1900, n° 35).

Lennox Browne. — *Traité des maladies du pharynx, du larynx et des fosses nasales,* traduction française, 1891.

Moure. — *Manuel des maladies des fosses nasales.* Paris, 1893.

Schmidt (M.). — *Die Krankheiten der oberen Luftwege.* 2e édit., Berlin, 1897.

Scanes Spicer. — *Société de laryngologie de Londres,* déc. 1900 (*Revue de Moure,* 1901, n°s 11, 12, 13).

Ziem. — *Monats. f. Ohrenheilk.*, 1885, p. 371.

Grünwald. — *Die Lehre von den Naseneiterungen.* Munich, 1896.

Barrago-Ciarella. — *Archiv f. Laryngol.,* Band X, Heft 3, 1900.

Gotti et **Brazzola.** — *In* Kowatcheva, *Blastomycètes et tumeurs* (Thèse de Nancy, 1900).

Lermoyez. — Traitement atropo-strychnique de l'hydrorrhée nasale (*Annales des maladies de l'oreille,* juill. 1899).

Brindel. — De la pathogénie de l'hydrorrhée nasale (*Revue de Moure,* 1901, n° 21)

Seifert et **Kahn.** — *Atlas der Histopathologie der Nase.* Berlin, 1895.

Lavrand. — Polypes muqueux de la partie postérieure du cavum (*Journal des sciences médicales de Lille,* 18 octobre 1902).

Durand. — *Contribution à l'étiologie des polypes muqueux des fosses nasales.* Thèse de Nancy, 1903.

Morell-Mackenzie. — *Traité pratique des maladies du nez et de la cavité naso-pharyngienne.* Traduction française de Moure et Charazac, Paris, 1887.

Alexander. — *Festschrift de B. Frænkel.* Berlin, 1896.

Robertson. — *Edimburg med. and surg. Journal,* vol. I, p. 410.

Cordes. — *Archiv f. Laryngol. und Rhinol.*, Band XI, Heft 2, 1900.

Kelson. — Sur un cas de dislocation nasale chez un homme de soixante ans (Soc. de laryngol. de Londres, 6 fév. 1903; anal. in *Revue de Moure,* n° 35, 1903).

Bronner (Ad.). — Note et dessins d'un cas d'ethmoïdite et de sinusite frontale suppurées après cure radicale pr. polypes du nez (Soc. de laryngol. de Londres, 9 janv. 1903 ; anal. in *Revue de Moure*, n° 34, 1903).

Beaumont. — *Etiologie et traitement des polypes du nez.* Thèse de Paris, 1895.

CONSIDÉRATIONS
SUR LA NATURE, L'ÉTIOLOGIE ET LE TRAITEMENT
DES POLYPES MUQUEUX DES FOSSES NASALES

Par le Dr Albert RUAULT,
Médecin honoraire de la Clinique laryngologique des Sourds-Muets.

Le titre de ma communication, qui fait connaître son objet, vous laisse entendre aussi que ma tâche se trouve singulièrement réduite par le travail du distingué collègue qui m'a précédé à cette tribune. Le remarquable rapport de M. Jacques sur *Les dégénérescences bénignes de la muqueuse ethmoïdale,* représente l'étude d'ensemble la plus intéressante qui ait encore été publiée sur ce sujet. Je me garderai donc de répéter inutilement ce qu'il a si bien dit, et me bornerai à exposer un résumé confirmatif de presque toutes ses assertions, que je compléterai par quelques brèves observations représentant mes opinions personnelles sur divers points de détail.

A. Définition. Structure histologique. Nature des polypes muqueux du nez. — Tout d'abord, il importe de s'entendre sur ce qu'on doit appeler *polypes muqueux du nez.* Les productions polypeuses qu'on désigne sous ce nom sont des masses plus ou moins pédiculées, molles, d'une coloration opaline et d'aspect translucide et gélatineux quand elles sont encore jeunes, et dont la coloration et l'aspect se rapprochent plus tard d'autant plus de ceux de la pituitaire

qu'elles sont plus anciennes, surtout à leur extrémité libre lorsque celle-ci fait saillie à l'entrée de la narine ou pend un peu profondément dans le pharynx.

Les examens histologiques, assez nombreux, que j'ai pratiqués de 1886 à 1888 au laboratoire de M. Cornil, examens contrôlés par lui-même ou par M. Albert Gombault ou M. Brault, ont toujours été entièrement d'accord avec les données exposées par Hoppmann, en 1885, dans le mémoire fondamental qu'il a publié sur ce sujet[1]. Je me rappelle que M. Brault insistait dès lors sur les analogies très marquées existant entre ces productions et les polypes cutanés correspondant à l'ancien type *molluscum pendulum*. Je retrouve cette mention dans mes notes, conjointement avec des descriptions histologiques de polypes muqueux *typiques*, descriptions toutes concordantes et pouvant se résumer ainsi :

Polypes à tissu conjonctif lâche, dont les faisceaux lamineux sont séparés par des espaces plus ou moins grands, généralement très larges, surtout au centre du polype, remplis de sérosité. Cellules libres (leucocytes). *Quelques vaisseaux superficiels. Epithélium conservé. Accessoirement, glandes. Presque toujours kystes glandulaires dans les polypes postérieurs faisant saillie dans le naso-pharynx*[2].

J'ai examiné, il y a quelques jours, avec le concours de MM. Lépinois et Michel, que leur compétence en chimie biologique m'a rendu particulièrement précieux, le liquide interstitiel de deux polypes muqueux typiques, extraits de la fosse nasale gauche d'un homme d'une soixantaine d'années. Ces polypes s'inséraient à la partie antérieure du méat moyen. Le sinus maxillaire correspondant, à l'examen diaphanosco-

1. *Monatschrift für Ohrenheilkunde*, 1885.

2. La phrase incriminée par M. Jacques, dans l'article « Tumeurs », de M. Brault (*Traité d'histologie pathologique* de Cornil et Ranvier), doit être considérée comme un simple lapsus. Ce n'est qu'une phrase de l'édition de 1881, qu'on a laissé figurer à tort dans l'édition de 1901. Mais il ne faut pas conclure de là, comme le fait M. Jacques, que des anatomo-pathologistes comme M. Cornil ou M. Brault considèrent encore aujourd'hui les polypes du nez comme des myxomes.

pique, est moins clair que l'autre; le malade ne se souvient pas bien d'avoir mouché du pus de ce côté, mais il lui en tombe parfois dans la gorge le matin. L'affection paraît être d'origine dentaire: il a eu de vives douleurs de dents, il y a quelques années, et a dû se faire extraire les trois grosses molaires gauches. L'obstruction nasale a commencé il y a environ trois ans. L'autre côté est sain.

Les deux polypes ont été extraits facilement à l'anse froide, après application de cocaïne-adrénaline, et mis immédiatement dans un flacon sec et propre. Une heure après, ils avaient sensiblement diminué de volume, en laissant transsuder moins de 2 centimètres cubes d'un liquide citrin très limpide.

Ce liquide a été partagé en deux parts. La première a été traitée par l'acide acétique: une petite quantité d'acide acétique donne un léger précipité blanc qui se redissout très vite dans un excès du même acide. Le reste du liquide a été traité par l'acide azotique en excès; on a obtenu un précipité blanc abondant, qui s'est ensuite redissous presque complètement dans l'acide acétique.

Ces résultats permettent de conclure à l'absence de mucine et à la présence de sérine et de globuline surtout, et probablement aussi de traces de nucléo-albumines. (La faible quantité du liquide examiné n'a pas permis d'élucider complètement ce dernier point.)

Après l'examen du liquide libre, les polypes ont été sectionnés tous deux transversalement, chacun en deux parties égales; les parties répondant aux extrémités libres ont été réservées pour l'examen histologique, et les parties répondant au pédicule ont été soumises à la macération (après lacération), l'une dans une solution alcaline faible (eau de chaux), l'autre dans du sérum physiologique. L'examen des liquides ainsi obtenus a donné les mêmes réactions que celui du liquide transsudé.

Il n'y a donc pas de doute possible: les polypes muqueux du nez ne sont pas des *myxomes*. Sont-ce des *fibromes* œdé-

mateux, comme les a appelés Hoppmann? Pas davantage. Ce ne sont pas *des tumeurs*, mais bien des *excroissances de la muqueuse, hypertrophiée dans ses éléments conjonctifs et œdématiée.*

B. Étiologie. — Je n'examinerai pas toutes les opinions qui ont été émises sur l'origine de ces productions pathologiques, et me bornerai à signaler celles dont la légitimité me semble le plus nettement établie.

Le siège presque constant des polypes au voisinage des orifices naturels des sinus des fosses nasales, et particulièrement dans le méat moyen; la coïncidence, très fréquente, d'une sinusite, soit maxillaire isolée, soit ethmoïdale ou fronto-ethmoïdale, soit parfois sphénoïdale; la non moins fréquente possibilité, en cas d'absence de sinusite chronique actuelle, d'établir par l'anamnèse ou les signes diaphanoscopiques l'existence d'une sinusite subaiguë antérieure, rendent évidente, dans la majorité des cas, une relation de cause à effet entre les sinusites et les polypes, et révèlent la nature inflammatoire de ces derniers. C'est bien la propagation par continuité de l'inflammation de la muqueuse du sinus à la pituitaire qui est la cause la plus fréquente des polypes.

Cette opinion, dont M. Jacques attribue à tort la paternité à Ziem, de Dantzig, a été, à ma connaissance, soutenue pour la première fois par Bayer, de Bruxelles, en 1889[1]. Elle a été reprise depuis lors par d'autres auteurs, et moi-même l'ai soutenue dès 1892 : « La fréquence des suppurations des sinus chez les sujets porteurs de polypes muqueux, » écrivais-je à cette époque dans un article sur l'asthme et les névroses d'origine nasale[2], « ou pour mieux dire la fréquence des polypes muqueux développés consécutivement à d'anciennes suppurations des sinus, est un fait bien connu aujourd'hui; aussi insisterai-je, ici, sur la nécessité de se

1. *Revue de laryngologie*, 1889, p. 33.
2. *Traité de médecine*, t. IV, 1892, p. 43.

rendre toujours compte de l'état des sinus chez les asthmatiques atteints de polypes, afin d'intervenir de ce côté s'il y a lieu. » Mais alors que Bayer soutenait que les polypes pouvaient être, soit la conséquence de la sinusite maxillaire, soit sa cause, les auteurs qui l'ont suivi n'ont admis que la première proposition et ont étendu aux autres sinusites l'influence étiologique que Bayer n'attribuait qu'à l'une d'elles.

Les lésions osseuses spécifiques de l'ethmoïde peuvent également donner naissance à des polypes muqueux. J'ai observé plusieurs cas de ce genre chez des syphilitiques. L'un de ces cas a été cité par mon ami Luc[1] dans un travail lu à l'Association médicale britannique à Londres en 1895. Un autre se rapportait à une jeune fille de vingt-deux ans atteinte de syphilis héréditaire tardive. Un troisième, à un homme de trente-deux ans qui ne se rappelait pas avoir eu la syphilis. Tous ces malades, après plusieurs curetages suivis de récidives, ont fini par guérir lorsque le curetage a été fait en même temps qu'était déjà en cours le traitement spécifique.

Enfin, l'inflammation de la pituitaire consécutive à l'irritation causée par les tumeurs malignes intra-nasales peut également déterminer l'apparition de polypes muqueux. Cette coïncidence, signalée pour la première fois par M. Luc[2], a été également observée par moi-même dans trois cas (2 sarcomes, 1 épithéliome), et M. Jacques en cite plusieurs cas.

J'ajouterai que les polypes fibreux naso-pharyngiens à prolongements nasaux peuvent déterminer l'apparition de polypes muqueux. J'ai observé cette complication chez trois jeunes gens de dix-sept à dix-neuf ans auxquels j'ai extrait des polypes muqueux que j'ai examinés histologiquement avant d'opérer ou de faire opérer leurs fibromes. Les prolongements nasaux des polypes naso-pharyngiens ne pourraient

1. Étiologie des polypes muqueux du nez (*Archiv. intern. de laryngol.*, 1895, p. 252).
2. *Ibid.*

être pris pour des polypes muqueux qu'en raison de leur coloration fréquemment blanchâtre: leur consistance est toute différente.

Des autres causes invoquées par les auteurs, je ne retiendrai que les troubles vaso-moteurs. Mais mon avis formel est qu'en cas de coïncidence avec des polypes muqueux typiques, ceux-ci sont presque constamment la cause provocatrice des troubles vaso-moteurs et non leur effet. Ces troubles et en particulier les poussées conjonctives répétées, ainsi que les hypercrinies sécrétoires, peuvent bien à leur tour déterminer des altérations définitives et progressives de la muqueuse, mais il s'agit alors de dégénérescences polypoïdes très étendues, sinon diffuses, surtout marquées au niveau du cornet inférieur et du cornet moyen. Ces altérations ne diffèrent histologiquement des polypes vrais que par l'abondance des éléments cellulaires, des glandes, et des vaisseaux élargis et épaissis; et bien qu'entre cette structure et celle des polypes muqueux typiques on puisse trouver tous les intermédiaires, ces états pathologiques présentent cependant avec eux des différences anatomo-cliniques assez notables pour que je me croie fondé à les en séparer et à les considérer comme des rhinites hypertrophiques diffuses.

Les facteurs étiologiques généraux, tels que l'âge, le sexe, l'hérédité, la prédisposition, etc., ne m'arrêteront pas, car ils ne sauraient modifier les indications ni les méthodes thérapeutiques.

C. Variétés cliniques. — Avant de passer au traitement, je passerai rapidement en revue les diverses variétés cliniques de polypes muqueux du nez qui se présentent à l'observation, car le traitement à opposer à chacune d'entre elles varie jusqu'à un certain point.

La première variété, qui est la plus fréquente, est constituée par les polypes muqueux vulgaires, pédiculés, s'insérant le plus souvent, sinon constamment, à la partie anté-

rieure du méat moyen, sur les lèvres de l'hiatus semi-lunaire, et, le plus souvent, consécutifs à des inflammations du sinus maxillaire.

La seconde variété, moins fréquente heureusement, coïncide presque toujours avec une ethmoïdite ancienne, le plus souvent suppurée, spécifique (syphilis) ou non (traumatisme, grippe, etc.), ou bien encore, exceptionnellement, avec la présence de tumeurs malignes ou de fibromes naso-pharyngiens. Ce sont des polypes très nombreux, de volume très variable, siégeant sur tous les points de la muqueuse ethmoïdale, qu'on observe alors, en même temps qu'un élargissement plus ou moins notable de la racine du nez. Quelques-uns de ces polypes sont pédiculés, beaucoup d'autres globuleux et sessiles : souvent, en même temps que des polypes proprement dits, la muqueuse ethmoïdale est le siège d'une dégénérescence polypoïde très étendue. Cette variété ne doit pas être confondue avec la rhinite hypertrophique diffuse, consécutive aux poussées congestives répétées dont j'ai parlé plus haut : elle peut bien amener chez des sujets nerveux, ayant tendance à l'hyperexcitabilité réflexe, des troubles sécrétoires ou vaso-moteurs, mais ceux-ci sont alors la conséquence de l'affection et non sa cause, comme dans le premier cas.

La troisième et dernière variété clinique que nous rencontrons dans la pratique, et qui est la plus rare, est constituée par les polypes dits choanaux, généralement kystiques, qui s'insèrent presque constamment à la région la plus postérieure du méat moyen par un long pédicule aplati, de résistance variable et quelquefois très marquée, et vont faire saillie dans le naso-pharynx en obstruant bientôt complètement une des fosses nasales, et souvent même plus ou moins complètement la seconde. Mais contrairement aux précédents, et même à ceux de la première variété qui sont presque toujours multiples et très souvent bilatéraux, ces polypes ne s'observent que dans une seule narine, où l'on n'en trouve qu'un seul.

Mais on peut exceptionnellement trouver dans l'autre fosse nasale des polypes appartenant à une des variétés précédentes. Cette variété se présente à l'observation sous forme de deux types distincts :

Tantôt la saillie choanale est brillante, lisse, très translucide et globuleuse ou sphérique. Elle est comme enchâssée dans la choane, dont elle peut dépasser les limites. Je l'ai vue amener la surdité par oblitération mécanique de l'orifice de la trompe. Souvent, ainsi que l'a observé également M. Jacques, elle dépasse le bord postérieur du vomer, qui creuse sur sa surface un sillon plus ou moins profond où il s'encastre. Ces polypes sont souvent bilobés : indépendamment de la saillie postérieure, on observe un lobe antérieur qui, le plus souvent, repose sur la partie postérieure du plancher. Leur aspect et leur immobilisation sont dus à la présence, dans leur épaisseur, de vastes kystes glandulaires, remplis d'un liquide transparent très fluide, que je n'ai pas eu l'occasion d'étudier, n'ayant jamais pu parvenir à extraire un de ces polypes sans écraser la grande cavité kystique, généralement unique, soit avec l'anse, soit entre les mors de la pince.

Tantôt, au contraire, la masse, appendue à un long pédicule, est mobile et pend derrière le voile du palais *en forme de battant de cloche*. Elle est d'apparence charnue et non d'aspect gélatineux. Elle ne renferme pas de larges kystes et est riche en tissu fibreux, surtout à sa périphérie : c'est le polype fibro-muqueux, le prétendu fibro-myxome des auteurs[1].

1. Je crois fermement, pour ma part, que le chapitre « Fibro-myxome naso-pharyngien » est destiné à disparaître des traités de pathologie chirurgicale. Indépendamment des polypes *en battant de cloche* dont je viens de parler, dont j'ai observé une quinzaine de cas depuis vingt ans, et qui, de toute évidence, doivent être rattachés aux polypes muqueux du nez, je n'ai jamais vu de ces prétendus polypes fibro-muqueux. Une fois, j'ai enlevé une tumeur analogue, s'insérant à la partie la plus reculée de la cloison, chez une dame de cinquante ans qui m'avait été adressée par M. Cornil; et l'examen histologique, pratiqué par ce maître, a révélé qu'il s'agissait d'un *adénome*. Dans deux autres cas (homme de cinquante-

D. Traitement. — Bien qu'un peu différente, suivant la variété clinique de polypes muqueux du nez à laquelle elle s'adresse, la thérapeutique de cette affection doit remplir deux indications successives :

1° Débarrasser les fosses nasales des myxomes qui les obstruent à des degrés variables ;

2° Traiter les affections causales, de façon à éviter autant que possible les récidives.

Première indication. — La méthode de choix pour l'extraction des polypes muqueux du nez est l'ablation à l'aide de l'anse froide. Depuis que Robertson, en 1805 [1], a fait connaître le premier polypotome nasal pratiquement utilisable, les instruments de ce genre se sont multipliés : Wilde (il le dit lui-même) a modifié le serre-nœud nasal de Robertson pour l'appliquer à l'oreille ; et Hilton, ignorant le travail de Robertson, a ensuite modifié le serre-nœud auriculaire de Wilde pour l'appliquer aux fosses nasales ! Si l'on se donne la peine d'examiner les innombrables modèles qui voient le jour chaque année, on reconnaît bientôt que nombre de ces inventions ne présentent pas beaucoup plus d'originalité que celle de Hilton. Aussi bien, serais-je mal venu à insister sur ce point puisque j'ai moi-même fait construire, il y a dix-sept ans, un modèle de polypotome nasal qui figure depuis lors sous mon nom dans les catalogues de nos fabricants d'instruments de chirurgie, et dont je vous présenterai le dernier modèle à une session ultérieure de notre Société [2]. Aujourd'hui, je répudierai tout amour-propre d'auteur et

huit ans, femme de quarante-deux ans), j'ai eu affaire à des polypes en grappe d'une structure particulière : ces tumeurs, tout entières kystiques, étaient toutes différentes des polypes muqueux. J'ai, d'ailleurs, publié l'un de ces cas en commun avec M. Jalaguier et M. Albert Gombault, en 1887 (*Archives de laryngologie*, t. 1er, p. 49), et l'autre cas était exactement semblable au premier. Il s'agissait d'une forme d'épithélioma kystique à cellules cylindriques non maligne, qui n'a, d'ailleurs, pas récidivé.

1. *Edimburg medical and surgical Journal*, t. I, p. 410.

2. Ce modèle a été construit par la maison Mathieu, boulevard Saint-Germain, 113, à Paris.

me bornerai à dire que le meilleur serre-nœud est celui qu'on a l'habitude de manier et avec lequel on peut, sans difficultés et au point voulu, fermer l'anse concentriquement. Je n'insisterai pas davantage sur la technique de l'emploi de l'anse froide. M. Jacques, dans son rapport, en a très bien établi les règles générales; mais elle varie un peu, suivant la forme du modèle utilisé, et j'aurai l'occasion, en vous présentant mon instrument, de décrire son mode d'emploi. Quel que soit l'instrument employé, il doit être muni d'une canule rigide à la fois résistante et mince, de façon à ne pas cacher le champ opératoire, et d'une anse d'environ 5 centimètres de course, en fil d'acier écroui (non recuit) dit « corde à piano ». Le diamètre du fil qui me semble préférable est celui de $0^{mm}35$. Parfois on emploie avec avantage le fil de $0^{mm}3$ seulement.

Pour enlever les polypes muqueux de la première variété, le serre-nœud est généralement suffisant. Cependant dans un grand nombre de cas il y a avantage à compléter l'action de l'instrument par un curetage superficiel de la région de l'hiatus. Le spéculum spécial de Killian, dont notre collègue M. Texier, de Nantes, nous a présenté l'an dernier un modèle recommandable, peut faciliter ce curetage que je pratique d'ordinaire soit avec la pince nasale à cuillères tranchantes de Heymann, soit avec des curettes nasales que j'ai fait construire en 1886 par M. Aubry et dont le modèle est très voisin de ceux qui ont été adoptés depuis lors par Grunwald, Moritz Schmidt, M. Lubet-Barbon et M. Lermoyez. Je ne crois pas qu'il soit nécessaire, pour traiter radicalement cette variété de polypes du nez, de s'efforcer d'enlever les lamelles osseuses sous-jacentes aux insertions des polypes.

Pour traiter les polypes du premier type de la troisième variété (polypes choanaux), le serre-nœud est de même en général suffisant. Mais il est difficile à appliquer. Toutefois on y parvient généralement si l'on emploie une anse de fil d'acier suffisamment rigide et élastique et qu'on parvienne

à la faire passer de champ entre la cloison et la tumeur. Si une partie de celle-ci, assez importante pour ne pas déraper, vient à être enserrée, on arrive à écraser un kyste plus ou moins volumineux dont la rupture est annoncée par un écoulement de liquide clair et l'affaissement de la tumeur, qui est ensuite extraite sans difficulté. M. Jacques, dans son rapport, a suffisamment insisté sur les moyens à employer en cas d'échec pour que je m'abstienne d'y revenir ici.

Lorsqu'on a affaire à un polype en *battant de cloche,* on doit souvent extraire la partie libre pharyngo-nasale avec une pince naso-pharyngienne. Le modèle de pince que j'ai fait construire en 1888 par M. Collin pour enlever les tumeurs adénoïdes, et qui figure sous mon nom dans son catalogue, convient très bien à cet usage. Quant au prolongement nasal et au pédicule, on les enlève ensuite avec le serre-nœud.

Dans un cas de ce genre, j'ai réussi à enlever toute la tumeur et à détacher son pédicule sans instrument, simplement avec les doigts. Il s'agissait d'un jeune homme porteur d'un polype dit fibro-muqueux qui pendait dans le pharynx. Ce malade était entré à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. Charles Monod, qui me pria de l'examiner. En pratiquant le toucher digital, j'eus l'idée d'introduire à la fois dans le pharynx l'index et le médius pour chercher à saisir la tumeur entre ces deux doigts. J'y parvins facilement et je pus, en tirant sur la tumeur, l'extraire tout entière sans un bien grand effort. L'écoulement sanguin fut insignifiant : quelques instants après, je pus pratiquer la rhinoscopie postérieure et montrer aux élèves de M. Monod que la tumeur s'insérait dans le méat moyen, d'où l'on voyait encore sourdre un peu de sang.

Quant au traitement opératoire de la seconde des trois variétés de polypes muqueux du nez indiquées ci-dessus, il se confond en grande partie avec celui de l'ethmoïdite concomitante. C'est le triomphe de la méthode préconisée par mon ami Luc dans sa communication à la Société de

laryngologie d'Amérique[1], à Washington, le 12 mai dernier, et j'ajoute qu'à mon avis, c'est le seul cas où elle soit indiquée. On enlève d'abord les masses polypeuses à l'anse froide et l'on détruit ensuite le cornet moyen et les cellules ethmoïdales abordables avec de fortes pinces à mors aplatis et tranchants. La pince imaginée à cet effet par M. Luc répond parfaitement au but; et j'imagine qu'on ne lui en discutera pas la paternité, bien qu'un de nos anciens, Jacques Guillemeau, d'Orléans, élève favori d'Ambroise Paré, ait préconisé dès 1609 pour l'extraction des polypes « des pincettes plates, qui seront largettes en forme de petits becs de cane, desquelles sera serré le poulpe, puis des deux mains seront contournées... ».

Deuxième indication. — Le meilleur et même le seul moyen d'éviter les récidives, c'est d'instituer le traitement causal dès que les fosses nasales sont débarrassées. Lorsqu'on a affaire à un polype de la première variété, il faut rechercher la sinusite ou l'empyème maxillaire et traiter l'affection si elle existe. Si on n'en trouve pas de traces ou si elle n'en a laissé que d'insignifiantes, on pourra peut-être observer, à des intervalles de six mois, un an ou plus, une ou plusieurs récidives; mais, à un moment donné, si la sinusite ne reparaît pas, le malade ne verra pas non plus reparaître ses polypes.

En ce qui concerne les polypes choanaux, je regrette que mon expérience m'oblige à m'inscrire en faux contre les opinions émises par M. Jacques dans son rapport. J'ai observé plusieurs cas de ce genre chez des malades présentant des signes ou des traces d'inflammation du sinus maxillaire correspondant. J'ai vu l'affection récidiver soit sous la même forme, soit sous la forme de la première variété ci-dessus décrite, et je pourrais citer l'observation d'une dame d'une trentaine d'années, qui m'avait été adressée par le Dr Tapret,

1. *Presse oto-laryngologique belge*, p. 273, 1903.

et à qui j'ai enlevé à trois reprises, à un an ou deux d'intervalle, un polype choanal kystique, qui par conséquent a récidivé deux fois. Cette dame avait une légère sinusite maxillaire, à forme catarrhale, du même côté. Le polype n'a cessé de récidiver que lorsque la malade se fut décidée à se soumettre à la trépanation et à des lavages qui firent assez rapidement disparaître l'affection en cause. Je puis donc affirmer que les polypes choanaux peuvent récidiver et qu'ils sont aussi souvent que d'autres la conséquence des sinusites.

Quant aux polypes multiples récidivants, j'ai déjà dit que le curetage ethmoïdal, après la mise à jour du méat moyen par l'ablation du cornet correspondant, était la condition *sine qua non* de leur traitement efficace. Je répéterai encore ici en terminant que, surtout lorsque cette forme se présente chez un sujet jeune avec une légère suppuration ethmoïdale et des lésions osseuses, constatables au stylet ou se traduisant extérieurement par un élargissement de la racine du nez, on doit toujours penser à la syphilis, en particulier à la syphilis héréditaire, et en rechercher les stigmates, afin d'instituer le traitement spécial s'il y a lieu.

DISCUSSION

M. Lermoyez. — A la fin de son rapport, M. Jacques écrit cette phrase : « Les insufflations d'air chaud (Lermoyez et Mahu) nous ramènent d'une façon assez inattendue aux vieux procédés de cure des polypes par exsiccation. »

Or, elle contient une inexactitude contre laquelle je tiens à protester. Elle semble indiquer que nous avons proposé de traiter les polypes nasaux par l'aérothermothérapie.

Il y a un malentendu évident. Voici ce que nous écrivions dans notre premier travail sur ce sujet, paru en 1900.

« Nous avons relevé, au cours de nos expériences, de nombreux cas de non-réussite, et nous tenons à insister sur ce point. Il est, en effet, très important dans l'intérêt du malade et du médecin, et surtout pour l'avenir du procédé lui-même, que celui-ci ne soit pas appliqué à tort ou à travers dans toutes les affections nasales. En vouloir faire une panacée serait le vouer à une déconsidération rapide. Nous croyons, en conséquence, de notre devoir d'insister d'une façon toute particulière sur les

affections qui ne nous paraissent pas devoir être traitées par la thermothérapie. Ce sont en première ligne les affections d'ordre purement chirurgical, telles que les *polypes muqueux* et la *dégénérescence polypoïde de la muqueuse nasale* ».

Depuis trois ans nous n'avons pas changé d'avis.

La thermothérapie continue à avoir pour nous les mêmes indications, en première ligne les troubles vaso-moteurs de la pituitaire. Nous avons, grâce à elle, obtenu de nombreuses guérisons de coryzas chroniques, et surtout d'hydrorrhée. Plusieurs fois des sycosis tenaces de la lèvre supérieure ont disparu sous son influence. Si nous ne publions pas tous les trois mois nos observations nouvelles, c'est que cette manière de faire frise quelque peu l'incorrection scientifique.

Nous n'aurions pas relevé cette phrase si elle avait été énoncée dans un mémoire quelconque. Mais l'importance que prend un rapport à notre Société lui donne une signification sérieuse : aussi bien avons-nous cru devoir faire à ce propos cette rectification.

M. Moliné. — Je ne saurais accepter les opinions du rapporteur basées sur des arguments très discutables ou n'ayant pas la portée qu'il leur attribue.

Tout d'abord, l'auteur dénie aux polypes du nez la qualité de myxome, invoquant à l'appui de cette opinion l'existence d'albumine et l'absence de mucine qu'on rencontre dans le tissu muqueux. Je ne pense pas que cette constatation, certainement très intéressante, puisse servir de base à une différenciation néoplasique, les tumeurs de même nature pouvant contenir des liquides différents. Ne voyons-nous pas certains épithéliomas riches en glycogène, d'autres chez lesquels il fait complètement défaut; cependant, personne n'a songé à créer deux sortes d'épithéliomas à la faveur de cette distinction.

Passant à des faits d'ordre histologique, le rapporteur dit qu'on n'observe pas dans les polypes la formation aréolaire à contours polygonaux et à cellules nodales étoilées uniformément distribuées comme dans la gelée de Warthon. Je répondrai qu'il s'agit de tissu pathologique et qu'il n'est pas étonnant que les éléments, tout en rappelant ceux du tissu normal, n'aient point une disposition identique et une ordonnance aussi régulière.

Au point de vue clinique, le rapporteur, s'il ne nie pas catégoriquement la transformation maligne des polypes du nez, la révoque fortement en doute.

J'ai, dans mon expérience, la preuve manifeste de cette transformation maligne.

Un examen histologique relatif à un polype d'allures un peu étranges a fourni les conclusions suivantes : « La tumeur est un lympho-myxome; il y a eu peut-être au début un simple polype muqueux, mais ce polype a été envahi par des amas lymphoïdes et il en est résulté un lympho-myxome. Il ne saurait, dans le cas actuel, être question de polype enflammé, car les amas leucocytaires seraient plus diffus et on y trouverait toutes les

variétés de leucocytes, or il n'y a que des lymphocytes et les amas sont assez nettement limités. De plus, dans les vaisseaux, il n'y a que des lymphocytes et en nombre très sensiblement supérieur à la moyenne. Il y a donc tout lieu de craindre que le malade fasse de la lymphadénie et il y aurait intérêt à lui faire examiner le sang. » On voit dans ce cas le début d'une transformation d'une tumeur bénigne en tumeur maligne.

Un autre exemple personnel est tout aussi typique. Au mois de juillet 1902, je soumis à l'appréciation d'un histologiste d'une indiscutable autorité un polype du nez sur lequel il me donna la réponse suivante : « La tumeur est un polype muqueux avec des foyers de nécrose, ce qui explique l'aspect déchiqueté qu'elle avait. La tumeur est envahie par des leucocytes en quantité considérable. Enfin, on trouve, de distance en distance, des poussées de cylindro-adénomes qui envahissent le tissu muqueux du polype. Ces fusées d'adénome cylindrique ont le type des glandes des fosses nasales, par places l'épithélium est à plusieurs couches cylindriques. Les tubes adénomateux sont actuellement bien limités, et s'il y a prolifération, elle est régulière et non diffuse. »

La tumeur ayant récidivé en mai 1903, un nouveau fragment est soumis à l'examen histologique et le résultat m'en est transmis dans les termes suivants : « La tumeur appartient au groupe des adénomes cylindriques ; on y voit surtout de nombreuses poussées de tubes à épithélium cylindrique nettement limités. Le tissu dans lequel ils se ramifient est très riche en vaisseaux capillaires et ressemble par places à un épanchement. Il y a toujours possibilité de transformation de ces adénomes en épithélioma. »

Ainsi, on peut surprendre sur le fait cette transformation du polype du nez en tumeur maligne.

Ayant combattu les arguments du rapporteur, je dois indiquer les raisons d'ordre positif qui me font rester fidèle à la théorie classique. D'abord les auteurs ont rencontré et décrit dans le polype du nez la formation aréolaire typique et caractéristique du tissu muqueux. De plus, le professeur Bard ne dit-il pas qu'il a trouvé dans les polypes nasaux des centres de prolifération se développant pour leur propre compte et donnant lieu à l'accroissement de la tumeur qui se développe ainsi d'elle-même? N'y a-t-il pas là des éléments suffisants pour admettre l'existence dans le nez de véritables tumeurs bénignes qui sont des myxomes? Cela ne me paraît pas douteux.

Toutefois, et c'est ici que j'insiste, il faut bien se garder de dire que toutes les excroissances d'aspect polypoïde sont des tumeurs bénignes. Il existe de faux polypes, sur l'examen desquels, d'ailleurs, le rapporteur paraît avoir appuyé ses conclusions et qui n'ont rien de commun avec les polypes muqueux. Je tiens à établir cette distinction entre ces deux catégories de polypes, les uns primitifs, les autres secondaires, distinction qui me paraît trouver sa justification dans la clinique et l'anatomo-pathologie.

Les premiers polypes essentiels et primitifs ont une étiologie qui nous échappe totalement, leur insertion se fait par un pédicule très mince et

leur développement peut devenir très considérable. Ils se développent généralement d'une façon lente et progressive. Enlevés complètement, ils ne récidivent pas, mais sont incapables de régression spontanée. On doit les considérer, au point de vue clinique, comme des tumeurs bénignes.

Les seconds, polypes secondaires ou pseudo-polypes, sont le plus souvent dépendants d'une lésion suppurative des cavités annexes, leur forme est hémisphérique et leur base d'implantation est quelquefois très large. Leur développement est très rapide, et, tandis que leur repullulation est assurée tant qu'on ne supprime pas la lésion dont ils dépendent, ils sont susceptibles de disparaître spontanément avec la cause qui les a provoqués.

L'histologie vient encore appuyer cette différence et j'en tire la preuve dans les raisons suivantes. Un de mes malades, porteur de multiples polypes dont le début paraît remonter à une vingtaine d'années et chez lequel l'examen ne permet de déceler aucune altération des cavités accessoires, est l'objet d'une intervention au cours de laquelle on enlève le polype avec la portion de l'ethmoïde sous-jacente. L'examen histologique est relaté dans les termes suivants : « La tumeur des fosses nasales présente tous les caractères d'un *polype muqueux* du nez. On y voit des glandes muqueuses abondantes, de nombreux leucocytes et du tissu muqueux. L'os sous-jacent n'a en lui-même rien qui attire l'attention, mais les espaces médullaires et même quelques grandes cavités qui répondent à de grands canaux de Havers présentent un contenu médullaire particulier. Au lieu d'y trouver de la moelle osseuse à tissu conjonctif riche en matière amorphe et en cellules étoilées, on y trouve des fibres conjonctives très denses. On dirait que la moelle est scléreuse. Peut-être y a-t-il là tout simplement le résultat d'une longue irritation inflammatoire dont la production polypeuse serait la cause. »

Un second malade présentant une sinusite fronto-maxillaire et des polypes baignant dans le pus est l'objet d'une ablation de ses tumeurs ainsi que d'une parcelle osseuse du cornet moyen. Le résultat de l'examen histologique est le suivant : « La partie molle présente des *lésions d'inflammation chronique* avec poussée inflammatoire aiguë surajoutée. » Il y a, en effet, à côté de foyers hémorragiques récents et de zones d'infiltration embryonnaire assez étendue et surtout considérables autour des glandes, des bandes de tissu conjonctif très dense.

Le périoste présente aussi des lésions inflammatoires, mais relativement peu marquées et surtout très irrégulières. Par places il paraît un peu épaissi, on y trouve une hyperplasie conjonctive assez marquée et quelques amas en traînées de leucocytes. Les ostéoblastes sont en plus grand nombre qu'à l'état normal.

L'os présente des lésions considérables et nettes d'*ostéite raréfiante*. Le tissu compact, très peu abondant, profondément déchiqueté, laisse voir sur presque toute son étendue de nombreux points où il y a une véritable fonte de ces tissus avec mise en liberté de cellules osseuses revenues à l'état d'ostéoblastes. Le tissu médullaire est le siège d'une hyper-vascularisation marquée et d'hyperplasie conjonctive assez considérable.

Ainsi donc, d'une part, tumeur à type myxomateux et intégrité de l'os; de l'autre, manifestations réactionnelles dépendant de lésions osseuses très profondes. Voilà pour la distinction entre les polypes.

En ce qui concerne les hypertrophies diffuses, elles n'ont pas plus de ressemblance avec ces lésions irritatives qu'avec les polypes vrais, tout au moins au point de vue clinique, car je n'ai pas de document histologique les concernant. Elles paraissent, au fonctionnement, être des altérations structurales dues à des causes diverses endogènes et exogènes, se combinant pour donner lieu à une suractivité ou à une viciation fonctionnelle. Les troubles dont est l'objet la muqueuse nasale de certains sujets prédisposés et exposés à un certain nombre de causes extérieures (froid, irritation, poussée), l'hypersécrétion en particulier amenant tantôt la congestion, tantôt la turgescence, d'autres fois la stase veineuse de la muqueuse nasale, viennent à la longue en modifier la structure. Il ne me semble pas qu'il y ait lieu de réunir cette altération à celles déjà décrites dont elle diffère par tant de points.

Aussi, pour conclure, je dirai que, des données recueillies dans ma pratique, soit au point de vue clinique, soit au point de vue anatomo-pathologique, il résulte que la synthèse des dégénérescences ethmoïdales, telle que l'a établie le rapporteur, ne me paraît pas justifiée.

Il y a lieu de différencier trois sortes d'altérations : 1° les polypes primitifs, véritables tumeurs bénignes; 2° les polypes secondaires, qui sont des modifications réactionnelles de la muqueuse consécutives à l'irritation ou à l'infection et 3° les hypertrophies diffuses dont il est difficile de préciser encore la nature, mais ayant des caractères propres et une signification pathologique spéciale.

M. Moure. — A propos du rapport de M. Jacques, je rappellerai les recherches que nous avons déjà faites avec le Dr Brindel, sur l'origine du liquide qui s'écoule des fosses nasales, dans les cas d'hydrorrhée; je crois que nous avons démontré que la transsudation se faisait à travers les vaisseaux et non par l'intermédiaire des glandes, car dans les cas absolument typiques, ces dernières sont presque tout à fait atrophiées ou sont très rares dans le tissu enlevé. D'autre part, la nature du liquide séreux, ne contenant pas de mucine, ne ressemble nullement à un produit de sécrétion glandulaire.

Pour ce qui concerne le traitement des dégénérescences ethmoïdales, il me semble qu'il faut établir une distinction entre les polypes muqueux proprement dits, dont nous connaissons tous le traitement, auquel il y a peu de choses à ajouter, et les simples dégénérescences fongueuses de l'ethmoïde, dans lesquelles il faut aller chercher la partie malade jusque dans l'intérieur des cavités osseuses. Ici, on est souvent obligé d'ouvrir les cellules ethmoïdales en enlevant successivement toutes les travées qui les séparent les unes des autres et de faire un curetage complet, souvent même jusqu'à la lame criblée, pour guérir définitivement le malade.

Il est rare qu'on puisse arriver en une ou deux séances à pratiquer le nettoyage parfait des deux ethmoïdes, ce n'est qu'après des tentatives plu-

sieurs fois répétées qu'on atteint le résultat cherché. J'ai pour ma part l'habitude de compléter l'abrasion à la pince coupante, par un curetage fait avec un instrument spécial, que j'ai l'honneur de vous présenter; il sert de rugine et permet d'enlever aisément toutes les cellules ethmoïdales atteintes de dégénérescence plus ou moins fongueuse.

Pour ce qui concerne les accidents survenus à la suite d'opérations intra-nasales, je crois que les faits de ce genre ne sont peut-être pas aussi rares qu'on l'a supposé et j'ai eu l'occasion de voir quelques cas d'infections post-opératoires qui m'ont donné d'assez graves inquiétudes par leur nature, leur ténacité et les phénomènes généraux qu'ils avaient déterminés. Dans un cas, ce fut pour une cornétomie inférieure faite dans la fosse nasale d'une malade opérée huit jours seulement auparavant et, par conséquent, non guérie du premier côté. Il n'est pas douteux que l'infection de la plaie récente fut occasionnée par celle du côté opposé, qui sécrétait encore des germes infectieux. Il me semble, du reste, qu'on a rapporté à l'étranger, surtout en Allemagne, un certain nombre de cas de mort consécutive à des opérations intra-nasales. Il ne faut donc pas considérer ces dernières comme toujours absolument bénignes. Aussi est-il important de prendre les précautions antiseptiques d'usage lorsqu'on intervient dans ces régions et en particulier sur l'ethmoïde.

M. Castex. — J'appelle l'attention sur les polypes muqueux *infectés*, qui simulent beaucoup les tumeurs malignes.

Pour opérer les polypes choanaux je préfère l'anse froide courbe à la pince courbe, qui remplit le naso-pharynx et empêche de contrôler l'action de l'instrument.

M. Escat dit que l'emploi de la curette est quelquefois douloureux. Aussi a-t-il fait construire une sorte de pince à morcellement à mors rectangulaire fixe sur une tige laryngienne, permettant de saisir les polypes dans le sens antéro-postérieur.

M. Joncheray, à propos des polypes choanaux et de leur ablation, rapporte un cas de polype volumineux à cheval derrière la cloison, obstruant toute la choane gauche et en partie la droite. Le miroir ayant permis de voir nettement un pédicule double inséré entre le choane et le cornet moyen, le Dr Joncheray introduisit par la narine gauche un crochet mousse qui accrocha le pédicule, fit une torsion énergique. Le polype tomba dans la bouche.

M. Lannois. — Pour confirmer ce que vient de dire M. Moure sur le danger des interventions sur l'ethmoïde dégénéré, je puis citer un cas que j'ai vu récemment en consultation. Une malade à laquelle on avait déjà enlevé un polype huit jours auparavant est soumise à une nouvelle ablation au niveau du cornet moyen à l'anse chaude: elle saigne beaucoup, de sorte qu'on fait un tamponnement. Le lendemain, la malade avait 40° et faisait une pyoémie qui l'enleva en quatre jours. Ce sont des accidents qui se produisent sans que la conduite du praticien puisse être incriminée et qui montrent bien que les interventions ne sont pas toujours bénignes.

M. Depierris. – Je signalerai à la Société un cas de polype que j'observe depuis cinq ans. C'est un cas dont j'ai déjà communiqué les difficultés d'opération à nos collègues.

Il s'agissait d'un polype unique obstruant complètement la fosse nasale droite et le cavum que finalement j'ai réussi à extraire par morcellement.

L'examen histologique a été pratiqué par mon ami le Dr Veillard, qui a conclu à un fibro-adénome.

Or ce qu'il y a d'intéressant, c'est que ce polype demi-dur, lardacé, saignant abondamment, récidive depuis six ans, tous les six mois au plus tard, sans que, d'ailleurs, l'état général de la malade en soit affecté.

Il s'agit là probablement d'un épithélioma bénin comme ceux dont a parlé M. Ruault.

M. Lermoyez — Je m'inscris en faux contre l'opinion qui a été plusieurs fois soutenue de l'innocuité des interventions endonasales. Un certain nombre de cas de mort, survenus à leur suite, ont été publiés.

De toutes les interventions, la plus dangereuse, au dire de la statistique, est la chirurgie du cornet moyen avec le galvanocautère. Toute cautérisation amène nécessairement une tromboseoblitérante dans les veines voisines, lesquelles peuvent assez facilement s'infecter, or une partie des veines de cette région se réunissent pour former les veines ethmoïdales qui pénètrent dans le crâne pour ensuite gagner la veine ophtalmique. On conçoit le danger de méningite ou de phlébite intra-cranienne auquel est exposé le malade. A cet égard, la chirurgie nasale faite avec la curette ou l'anse froide, bien qu'elle fasse saigner, est moins à redouter.

D'autre part, je pense qu'on n'arrivera à guérir radicalement la suppuration qui entretient le plus souvent l'ethmoïdite myxomateuse diffuse, qu'en faisant l'évidement de l'ethmoïde. On peut, à cet égard, établir une comparaison entre les systèmes cellulaires ethmoïdaux et mastoïdiens. Tant que l'on s'est borné à traiter l'otorrhée par les voies naturelles, en grattant les polypes de la caisse, en enlevant les osselets, on obtenait de notables améliorations, mais très rarement des guérisons vraies. Celles-ci sont devenues la règle du jour où l'on a abordé la mastoïde par l'extérieur et où on a pu la nettoyer à fond, la vider, l'évider, en ne laissant subsister que les parois limitantes. Un même évidement me paraît nécessaire pour obtenir la cure radicale de l'ethmoïdite. Par les voies naturelles, on n'obtiendra le plus souvent que des améliorations plus ou moins notables; Grünwald, surtout partisan de ce mode de traitement, se contente d'un résultat approximatif, et congédie ses malades quand ils n'ont plus ni céphalée, ni polypes nasaux, bien qu'il sorte un peu de pus de leur ethmoïde; on ne saurait mieux caractériser la demi-efficacité du traitement endonasal.

Par la voie extérieure, en particulier par la voie orbitaire (procédé Guisez), on arrivera presque sûrement à la cure radicale; sans compter que cette manière de faire est plus inoffensive que les interventions endonasales sérieuses.

Loin de moi la pensée de dire qu'il faille faire une trépanation ethmoïdale à tous les malades atteints d'ethmoïdite. Dans la plupart des cas, les

bons résultats que donne la méthode endonasale doivent suffire au médecin et au malade. Mais dans les formes graves, et lorsqu'il faut agir énergiquement, je donne la préférence à l'opération par voie externe, plus radicale et plus bénigne à la fois.

M. Luc. — L'emploi du galvanocautère n'est pas indispensable à la suite des extractions des polypes nasaux pour occasionner des accidents infectieux. J'ai perdu une malade de méningite à la suite d'une extraction de polypes suivie de *tamponnement*. C'est cette dernière manœuvre que je crois devoir incriminer dans l'espèce. Depuis lors, je m'abstiens systématiquement du tamponnement nasal post-opératoire *prolongé*.

M. Mouret. — Je trouve que M. Lermoyez est bien sévère pour la galvanocautérisation du cornet moyen. Avant l'emploi de l'adrénaline, lorsque je voulais réséquer un cornet moyen, je faisais toujours précéder la résection osseuse de la galvanocautérisation profonde de la muqueuse, et je n'ai jamais observé aucune conséquence fâcheuse.

M. Lermoyez. — De ce que les complications cérébrales consécutives aux interventions nasales sont souvent dues aux cautérisations de la zone ethmoïdale, il ne s'ensuit évidemment pas que ces interventions soient les seules à redouter. Comme M. Luc, je crains beaucoup le tamponnement destiné à arrêter une hémorragie ethmoïdale, après résection du cornet moyen: car la rétention du pus etmoïdo-frontal derrière le tampon peut être une cause de mort; il est vrai, que si l'on ne tamponne pas, l'hémorragie peut devenir inquiétante. Heureusement, nous possédons dans le penghawar un agent capable d'arrêter l'écoulement du sang, sans exiger qu'on calfate la fosse nasale avec des tampons, et sans qu'il y ait aucun danger de rétention venant de sa part.

M. Jacques. — Je suis heureux de constater que les conclusions de l'importante étude de M. Ruault coïncident presque exactement avec les miennes et je remercie notre collègue de son appréciation bienveillante.

Ce n'est nullement pour prendre à partie M. Brault que j'ai reproduit quelques phrases d'un chapitre du récent traité de Cornil et Ranvier. Je suis persuadé, avec M. Ruault, que l'erreur incriminée est due à un simple défaut de rédaction; mais j'ai tenu à poser nettement les termes d'une question de fait. L'ouvrage de MM. Cornil et Ranvier fait justement autorité dans la science française et les assertions qui y sont contenues sont pour nos élèves articles de foi. Je crois qu'il n'était pas inutile de relever une de ces erreurs qui se perpétuent, nous en avons bien souvent la preuve, d'éditions en éditions dans les ouvrages didactiques les meilleurs.

J'ai considéré les travaux de Ziem comme le point de départ d'un important perfectionnement de nos connaissances en pathogénie des polypes nasaux; mais je reconnais volontiers que les publications ultérieures de Rieger, de Ruault et de tant d'autres, dont il m'était interdit de citer tous les noms, ont largement contribué à mettre en valeur les faits contenus en germe dans les recherches sur les sinusites de l'auteur allemand.

Les tumeurs malignes des fosses nasales me paraissent un facteur de

dégénérescence polypeuse moins exceptionnel qu'on ne semble l'admettre; j'en ai par devers moi trois ou quatre observations.

J'estime que les troubles vaso-moteurs de la pituitaire suffisent à eux seuls à entraîner l'hypertrophie polypoïde de la muqueuse ethmoïdale. Les polypes tenant à d'autres causes peuvent, à la vérité, provoquer dans certaines circonstances un flux séreux (humidité); mais l'écoulement hydrorrhéique de cause angionévrotique ne saurait être considéré comme effet de la dégénérescence polypoïde; c'est un phénomène concomitant, provoqué directement par trouble fonctionnel de l'innervation vaso-motrice et sécrétoire.

En ce qui concerne les polypes choanaux, je n'ai nullement eu l'intention de nier la possibilité de leur origine sinusitique; un fait tout récent m'a fourni encore la preuve du contraire. J'admets simplement que cette relation de causalité semble moins évidente pour les polypes de cette catégorie que pour les végétations œdémateuses vulgaires du méat moyen. Je crois aussi que les kystes, pour être plus fréquents dans les polypes postérieurs, ne sauraient, à eux seuls, justifier dans tous les cas la réduction de volume que subissent la plupart du temps ces polypes quand on les rompt; leur infiltration interstitielle suffit souvent, à elle seule, à expliquer cette réduction.

C'est, comme l'a dit M. Lermoyez, un lapsus qui m'a fait écrire « inspirations », pour « insufflations » d'air chaud. Quant à la portée de la phrase qu'il relève, elle n'a nullement, dans mon esprit, celle que lui attribue notre collègue. Jamais je n'ai écrit ni pensé que MM. Lermoyez et Mahu avaient érigé les insufflations en question en méthode générale de traitement des polypes du nez. Mais je maintiens qu'elles amènent souvent une réduction marquée du volume de ces hypertrophies œdémateuses de la muqueuse ethmoïdale qu'on observe dans la rhinite spasmodique et à qui j'ai fait une place à part dans le cadre des dégénérescences polypeuses bénignes.

M. Molinié soulève la question de la nature anatomique des polypes nasaux et la résout dans un sens opposé à l'opinion actuellement régnante parmi les spécialistes, opinion dont je me suis fait personnellement le défenseur. La division qu'il propose en polypes spontanés, véritables myxomes, néoplasmes bénins autonomes, et en polypes inflammatoires, symptomatiques de suppuration du voisinage, constitue une opinion de conciliation entre les médecins généraux et les spécialistes assurément fort séduisante. J'ai, pour moi, la conviction que cette distinction ne repose sur aucune donnée histologique incontestable, et l'impression qu'elle s'effacera de plus en plus au bénéfice des dégénérescences de cause inflammatoire et spécialement annexielle. D'ailleurs, je ne nie pas la possibilité de la transformation maligne des polypes du nez; j'affirme simplement qu'en cas de coexistence des polypes et du cancer, la dégénérescence maligne est le plus ordinairement primitive.

Avec MM. Moure et Lermoyez, j'admettrai volontiers que les accidents infectieux sont moins exceptionnels qu'on ne l'avoue, et je crois le tampon-

nement, plus que la cautérisation, responsable des accidents. Ma conviction est, toutefois, que les accidents en question relèvent des sinusites concomitantes et non de la simple extirpation des polypes. Pour guérir radicalement les polypes symptomatiques d'une infection ethmoïdale chronique, la résection partielle ou totale de l'ethmoïde est indispensable. L'opération radicale des polypes nasaux, selon Luc, convient aux polypes symptomatiques d'ethmoïdite postérieure. Pour traiter l'ethmoïdite antérieure diffuse, une opération externe est indispensable.

DEUX ABCÈS EXTRA-DURAUX PÉRISINUSIENS

D'ORIGINE OTIQUE

L'UN ACCOMPAGNÉ DE THROMBOSE FIBRINEUSE NON SEPTIQUE DU SINUS LATÉRAL. GUÉRISON

L'AUTRE COMPLIQUÉ D'ABCÈS LATENT DE LA PRESQUE TOTALITÉ DU LOBE SPHÉNO-TEMPORAL. MORT

RÉFLEXIONS

Par le Dr **LUC**, de Paris.

Observation I. — Edmond R..., trente-deux ans, journalier dans une commune voisine de Montlhéry, m'est adressé le *31 mars* dernier par mon ami le Dr Guillou pour des signes de mastoïdite dans le cours d'une otorrhée chronique.

Cet homme présente toutes les apparences d'une forte constitution. Il dit que depuis son enfance il a remarqué un écoulement fétide de son oreille droite, offrant des alternatives d'arrêt et de reprise. Vers le 15 mars, a commencé à souffrir derrière l'oreille; bientôt après, étourdissements et accès de fièvre.

Je fais, le *31 mars*, les constatations suivantes : sensibilité rétro-auriculaire, prédominant au niveau du bord postérieur de l'apophyse. Tympan détruit. Un petit polype inséré vers l'aditus paraissant gêner l'écoulement, j'en pratique l'extraction, séance tenante, et, le malade ne semblant pas, à ce moment, disposé à accepter une intervention, je l'engage à ne pas tarder à revenir me voir, surtout en cas d'augmentation de ses phénomènes douloureux, ou d'apparition de gonflement derrière l'oreille.

7 avril. Le malade reparaît. Il a, cette fois, le visage altéré, amaigri, le teint terreux, et il donne l'impression d'être profondément atteint. Pas de fièvre toutefois, mais je note nettement de l'empâtement et même de la fluctuation au niveau du bord postérieur de la mastoïde. Pas de sensibilité à la pression ni d'empâtement sur le trajet de la jugulaire. L'opération radicale est proposée, acceptée et fixée au lendemain.

8 avril, opération sous le chloroforme.

Incision courbe rétro-auriculaire, classique, du milieu de laquelle j'en fais partir une seconde, dirigée en arrière vers et jusque l'occipital. Au niveau de la région empâtée, à l'union du temporal et de l'occipital, pus sous le périoste, communiquant par une fistule de l'extrémité postérieure de l'apophyse avec une collection extra-durale.

Abandonnant momentanément cette région, je vais à l'antre et j'en pratique l'ouverture au point d'élection. Je tombe dans une caverne large et profonde renfermant une masse cholestéatomateuse, de la grosseur d'un haricot, du pus grumeleux et des fongosités. Tout en curetant ces dernières, je trouve le sinus latéral dénudé. Les parois de ce vaisseau sont hérissées de fongosités résistantes qui ne se laissent pas cureter.

Réséquant l'os avec la pince coupante au delà du sinus, je rejoins la collection extra-durale de l'étage postérieur du crâne sus-mentionnée, et je m'attache à dénuder le sinus sur la plus grande longueur possible, espérant atteindre la région où ses parois se montreront saines; mais le même aspect fongueux et grisâtre se poursuit en haut jusqu'à l'étage moyen du crâne, et inférieurement jusqu'à sa base. Finalement, l'apophyse est complètement réséquée y compris sa pointe, et le foyer désinfecté sur toute son étendue le plus complètement possible, d'abord avec de l'eau oxygénée très chaude, puis avec une solution phéniquée à 1/20.

A ce moment, bien que le malade n'ait pas présenté de fièvre depuis son entrée à ma clinique, mais parce qu'il apparaît qu'il a eu des accès fébriles chez lui, je crois devoir procéder à l'ouverture explorative du sinus latéral.

Auparavant, toute la surface du foyer est saupoudrée d'iodoforme et recouverte de gaze iodoformée, à l'exception de la paroi sinusienne. Des tampons petits et serrés étaient préparés en vue de l'hémostase rapide, en cas d'hémorragie ; mais l'incision du vaisseau ne donne lieu à aucun écoulement de sang. Seulement je constate qu'en raison de son aplatissement, le bistouri, après en

avoir traversé toute l'épaisseur, a pénétré dans la substance cérébrale sous-jacente.

Nouveau lavage du foyer avec de l'eau oxygénée, puis le vaisseau est ouvert sur toute la longueur dénudée.

Nulle part, je n'obtiens d'écoulement sanguin; sur toute la longueur ouverte, le sinus se montre aplati et rempli de lamelles fibrineuses adhérentes à sa surface interne. Il n'existe pas non plus trace de pus à son intérieur.

Ces constatations me donnent l'espoir que j'ai affaire à une thrombose non septique, et je ne crois pas devoir lier la jugulaire ni m'acharner à atteindre, dans un sens ni dans l'autre, la région du vaisseau où la circulation persiste. Mais il me paraît indiqué de me tenir prêt à une nouvelle intervention, en cas de réapparition des manifestations fébriles antérieures, que je n'ai d'ailleurs pas observées moi-même. Donc, malgré ses énormes dimensions, la plaie est laissée complètement ouverte, après que toute la surface du foyer a été bourrée de gaze iodoformée, et plus superficiellement de simple gaze stérilisée.

L'opération a duré plus de deux heures.

Suites de l'opération très simples, à part une paralysie faciale incomplète et transitoire qui commence à apparaître cinq jours après mon intervention, et se dissipe graduellement au bout d'une quinzaine de jours.

Il n'y eut pas la moindre trace de fièvre. Les pansements, renouvelés tous les deux jours, furent d'abord exécutés par moi ; puis le Dr Guillou voulut bien s'en charger.

Peu à peu l'énorme plaie se rétrécit, et, à la fin de mai, la cicatrisation était complète, le malade ne gardant d'une intervention aussi étendue, qu'une dépression rétro-auriculaire fort peu défigurante.

Comme l'évidement a été étendu à la caisse et que j'ai eu soin de tailler un lambeau cutané aux dépens de la conque à la façon de Siebenmann, l'inspection et la surveillance ultérieures de l'oreille moyenne se trouvent très simplifiées, et il est facile d'en constater la parfaite épidermisation.

Obs. II. — Marius R..., quatorze ans, petit novice à l'école des Frères de Buzenval.

Otorrhée gauche fétide depuis l'enfance.

Le *6 juillet* dernier, commence à se plaindre de douleurs de tête prédominant en arrière de l'oreille malade. Ces douleurs s'accompagnent de vomissements alimentaires et glaireux.

Le *7,* la céphalalgie ayant persisté toute la journée, l'enfant aurait été pris, vers cinq heures du soir, d'une grande attaque éclamptiforme, caractérisée par un état comateux et des convulsions cloniques des membres, prédominant dans ceux du côté droit. Cette crise se serait prolongée jusque vers onze heures du soir.

Cette attaque ne se renouvelle pas les jours suivants; mais la fièvre et la céphalalgie persistant, le jeune malade est transporté le *17 juillet* à l'infirmerie de la maison centrale des Frères de la rue Oudinot. Là il est confié aux soins du frère infirmier Papien Marie, homme fort intelligent et soigneux, à qui je suis redevable des détails concernant les symptômes présentés par le jeune malade durant son séjour à l'infirmerie. Pendant cet intervalle, l'enfant aurait présenté des oscillations thermiques fort irrégulières : le 17 au soir (rectale), 40° 5; le 18 matin, 38° 7; soir, 39° 8; le 19 matin, 40°; soir, 38°; le 20 matin, 40° 6; soir, 39°; mais en outre le frère nota à plusieurs reprises, dans la journée, des recrudescences fébriles accompagnées de nouvelles élévations thermiques.

Mon très distingué collègue et ami le Dr Monnier, chirurgien de l'hôpital Saint-Joseph, appelé, le 19, auprès de l'enfant, jugea aussitôt la situation grave et me fit le grand honneur de me prier de le voir à mon tour, et après que je lui eus exprimé ma conviction relativement à l'urgence d'une intervention antro-mastoïdienne et probablement intra-cranienne, il voulut bien, sur ma demande, m'en abandonner l'exécution.

C'est le *lundi 20 juillet,* dans l'après-midi, que j'avais été appelé à voir le malade pour la première fois, et mes constatations avaient été les suivantes :

Jeune homme d'apparence délicate, mais ne semblant pas notablement amaigri. Pas de délire : il répond assez normalement aux questions qui lui sont posées, mais avec un effort évident, d'ailleurs naturellement attribuable à l'état de dépression intellectuelle causée par la fièvre et la douleur. L'enfant se plaint, en effet, de souffrir derrière l'oreille, et il existe une notable sensibilité à la pression sur toute la surface mastoïdienne, mais point d'empâtement ni de fluctuation appréciables.

L'enfant peut quitter son lit et venir s'asseoir près de la fenêtre pour se soumettre à mon examen otoscopique. Je constate que le fond du conduit est rempli de pus crémeux fétide, et, après un lavage, je note la destruction de la plus grande partie du tympan, mais point de fongosités dans la caisse.

Je porte le diagnostic d'abcès extra-dural. Le commémoratif de

la crise épileptiforme ne me laisse pas soupçonner une lésion plus profonde. J'avais, en effet, observé précédemment chez un autre jeune malade une attaque semblable occasionnée par une simple collection purulente à la surface de la dure-mère recouvrant le lobe sphénoïdal. D'ailleurs, le pouls présentait une accélération en rapport avec la température actuelle du malade (39°).

Le lendemain, *mardi 21 juillet*, l'enfant était transporté de bonne heure à ma clinique, en vue de l'opération indiquée.

Opération. — L'antre est ouvert au lieu d'élection. Il est trouvé rempli d'une bouillie purulente et de fongosités. Les lésions s'étendent jusqu'à la pointe. En arrière le sinus se montre dénudé par une perforation de la paroi osseuse du sillon sigmoïde, qui laisse échapper du pus fétide sous pression.

L'évidement osseux est étendu, d'une part, à la caisse, où je trouve les osselets presque complètement détruits; d'autre part, à la région de l'abcès extra-dural. Celui-ci est largement ouvert et la dénudation dure-mérienne étendue, à l'aide de la pince coupante, à la région temporo-sphénoïdale et cérébelleuse.

Toute la surface dénudée de la dure-mère se montre considérablement modifiée d'aspect : elle est recouverte de fongosités dures, lardacées, ne se laissant pas détacher par la curette, et il est fort difficile de distinguer la paroi sinusienne du reste de la surface dure-mérienne.

La seule complication intra-cranienne dont la possibilité me hantât l'esprit à ce moment était la thrombo-phlébite du sinus. Mais, comme, d'une part, l'ensemble des symptômes observés s'expliquait parfaitement par les lésions révélées par l'intervention, et comme, d'autre part, l'exploration attentive du cou ne m'avait permis de constater aucun empâtement, aucune sensibilité, le long du trajet de la jugulaire, il me parut (et ce fut l'avis des Drs Monnier et Bellin, présents à l'opération) que le parti le plus sage était de m'en tenir là, de laisser seulement la plaie, en grande partie, ouverte, et de surveiller attentivement le malade, afin d'être prêt à une intervention plus profonde, en cas de persistance de la fièvre, ou d'apparition de quelque symptôme intra-cranien.

Ce parti fut adopté : le foyer, abondamment lavé avec de l'eau oxygénée très chaude, puis badigeonné avec de la teinture d'iode, enfin soupoudré d'iodoforme et tamponné avec de la gaze iodoformée, fut laissé largement ouvert.

Le lendemain, *23 juillet,* la température rectale était de 39°7 le matin, et de 38°8 le soir. Bien que des frissons n'eussent pas été

constatés, je crus devoir conclure de cette persistance de la fièvre à une infection du sinus, et je pris mes dispositions pour procéder le lendemain matin à l'ouverture de ce vaisseau, après ligature de la jugulaire.

24 juillet. — La température rectale était tombée à 37°8.

Le jeune malade, qui avait présenté la veille une certaine agitation, nous parut plus calme. Il n'accusait aucune douleur, répondait exactement, mais seulement avec une certaine torpeur, aux questions que nous lui adressions. Je réussis même à le faire sourire en plaisantant avec lui. Nous fûmes seulement frappés de cette particularité, qu'il faisait suivre chacune de ses réponses des mots : *cher Frère,* alors même qu'elles s'adressaient à l'infirmière. Mais je considérai ce fait comme le résultat d'un de ces réflexes acquis dont les soldats malades nous donnent un semblable exemple lorsqu'ils qualifient de *Monsieur le Major* le médecin civil qui les soigne.



La plaie dépansée se montra sur toute son étendue parfaitement étanche et désinfectée. Nous notâmes seulement, M. Bellin et moi, sur la dure-mère recouvrant le lobe temporo-sphénoïdal, en avant du sinus latéral, une petite masse de pus concrété à laquelle je jugeai inutile de toucher.

Ainsi qu'on le verra plus loin, l'événement nous apprit que cette petite masse faisait pour ainsi dire bouchon au niveau d'une perforation spontanée de la dure-mère, et que si je l'eusse enlevée d'un coup de curette, ainsi que M. Bellin avait eu un instant la tentation de le faire, l'irruption d'un énorme flot de pus serait venue nous révéler l'existence de la lésion encéphalique profonde qu'aucune manifestation symptomatique ne nous avait jusque-là laissé soupçonner !

Toujours est-il qu'en présence de la détente observée, nous crûmes devoir laisser provisoirement les choses en l'état, et le foyer fut simplement pansé avec de la gaze stérilisée. Je revis le malade dans l'après-midi. Sa température rectale était de 38°. Pas plus ce jour que le précédent il n'avait présenté de frissons. Je ne notai chez lui ni céphalalgie ni ralentissement ou irrégularité du pouls, ni inégalité pupillaire ni raideur de la nuque ; enfin, il n'avait pas vomi depuis son opération. (Il avait été endormi avec un mélange à parties égales de choloroforme, d'éther et d'alcool absolu.) Je le trouvai seulement plus somnolent que les jours précédents, blotti au fond de son lit, n'accusant aucun appétit, bien que sa langue fût restée humide, et répondant avec un effort évident et pas toujours exactement aux questions que je lui posais.

A ce moment, son état cérébral correspondait assez exactement à la *slow cerebration* des auteurs anglais, et alors seulement je commençai à songer à la possibilité d'une collection purulente intra-cérébrale latente, sans soupçonner, toutefois, l'issue foudroyante qui se préparait. Aussi, grande fut ma surprise en apprenant le lendemain que le malade avait succombé dans la seconde partie de la nuit. Le frère qui le veillait me dit que, vers dix heures du soir, il avait eu un vomissement alimentaire, puis qu'après une période d'agitation il s'était endormi vers minuit. Alors le frère veilleur s'était endormi lui-même, et, quand il s'était réveillé, à deux heures, il avait trouvé le jeune homme mort et encore chaud.

Il n'y a que l'abcès cérébral pour jouer de pareils tours aux chirurgiens! Nous n'hésitâmes donc pas un seul instant, le Dr Bellin et moi, à admettre que telle avait été la cause de cette terminaison aussi soudaine qu'inattendue.

Il était de la plus haute importance, dans l'intérêt des malades de l'avenir, d'élucider ce problème en pratiquant l'examen du crâne de notre malade. Je demeure donc profondément reconnaissant au frère infirmier Papien-Marie, qui réussit par son tact et son énergie à triompher de la résistance de la famille du jeune homme relativement à un examen *post mortem*.

Cet examen, pratiqué par le Dr Bellin en présence des médecins qui avaient assisté à l'opération du 21 juillet, nous révéla les particularités suivantes :

Après élargissement de la brèche osseuse, le Dr Bellin ayant simplement déplacé avec la pointe du bistouri la petite masse de pus concrété mentionnée précédemment sur la dure-mère recouvrant le lobe temporo-sphénoïdal, le champ opératoire fut aussitôt inondé par l'irruption d'un flot de pus jaune et crémeux, horriblement fétide, et rappelant absolument l'odeur du pus extra-dural évacué pendant la vie. Ce pus s'écoulait par une rupture spontanée de la dure-mère, qui fut aussitôt agrandie. On découvrit alors une énorme collection de pus que nous évaluâmes, d'un commun accord, à environ 200 grammes. Cette collection occupait simultanément la surface (abcès intra-dural) et la profondeur du lobe temporo-sphénoïdal de l'hémisphère cérébral gauche. Celui-ci était dans sa presque totalité et jusqu'aux ventricules (qui s'étaient peut-être ouverts pendant la nuit, causant la mort) converti en une vaste poche purulente, dont la paroi externe représentée par les circonvolutions était d'une extrême minceur et perforée par places. Le sinus latéral contenait du sang liquide. Le cervelet était sain.

Réflexions. — Voilà donc deux faits de vaste abcès extra-dural et péri-sinusal ayant fort peu différé l'un de l'autre comme expression symptomatique et dont l'un pourtant n'aboutit qu'à une thrombose non septique du sinus, tandis que l'autre, respectant ce vaisseau, causa sans bruit, sans aucun retentissement fonctionnel, apparent du moins, la fonte purulente de la presque totalité de l'hémisphère correspondant.

Je serai très bref relativement au premier. La conclusion qui s'en dégage c'est la formation possible, dans le sinus sigmoïde baignant dans un foyer infectieux extra-dural, d'un thrombus fibrineux non septique, et la complète innocuité de cas semblables. Mon intervention sur le sinus fut en effet, en cette circonstance, aussi inutile qu'inefficace, puisqu'il ne me fut possible d'atteindre ni l'une ni l'autre des deux extrémités du thrombus[1]. Je crois devoir, d'autre part, insister sur l'innocuité, chez ce malade, de la pénétration accidentelle du bistouri dans le tissu encéphalique, après désinfection du foyer. J'ai rapporté antérieurement un fait semblable, et j'en tirerai dans un instant une importante déduction pratique.

Je passe au second fait.

Voilà un malade auprès de qui trois chirurgiens, dont deux ayant une expérience spéciale de la chirurgie intracranienne, se trouvèrent réunis, le 23 juillet, c'est-à-dire le surlendemain de l'ouverture de l'abcès extra-dural, tout prêts à pratiquer une seconde intervention, plus profonde, s'ils en voyaient l'indication, et crurent pourtant devoir s'en abstenir, estimant que l'ouverture explorative de la dure-mère était un élément d'aggravation de l'état de l'enfant, dont la nécessité n'était pas justifiée par l'ensemble symptomatique actuel. Et pourtant, à ce moment même, le malade avait la plus grande

1. Il nous paraît intéressant de signaler l'étroite analogie de ce fait avec celui publié par le Dr Labarre (de Bruxelles), dans le n° 7 de la *Presse oto-laryngologique belge* de cette année.

partie de son hémisphère cérébral gauche détruite par la suppuration.

Le fait est d'autant plus invraisemblable que la destruction portait sur le plus intellectuel, si je puis m'exprimer ainsi, des deux hémisphères, sur celui qui préside à la mémoire des mots et au mécanisme du langage articulé.

Deux lacunes sont assurément à signaler dans notre examen : l'absence d'inspection du fond de l'œil, et celle de la ponction lombaire. Je ne puis me dissimuler que l'ophtalmoscopie aurait peut être révélé ici des modifications de nature à éveiller plus tôt mes soupçons relativement à un abcès encéphalique. Quant à la ponction lombaire, elle ne pouvait être ici d'aucune utilité; car, ou bien elle eût été négative, et alors nous n'étions pas plus avancés; ou bien elle eût révélé des leucocytes et des bactéries dans le liquide céphalo-rachidien, et alors c'était une raison de s'abstenir.

En somme, en l'absence de l'examen ophtalmoscopique, les seuls éléments de diagnostic que nous avions à notre disposition étaient la fièvre et la mentalité particulière du malade. Pour ce qui est de la fièvre, du moment qu'elle ne s'accompagnait pas de ralentissement du pouls, elle ne pouvait que nous induire en erreur et nous entraîner sur la fausse piste d'une infection sinusienne, ainsi que la chose eut lieu.

Peut-être, en revanche, devons-nous nous accuser de n'avoir pas accordé à la cérébration spéciale du jeune malade toute l'importance qu'elle méritait. Assurément il ne présenta jamais d'aphasie, et si ses réponses à nos questions se faisaient avec un effort évident, elles restèrent exactes jusqu'au matin qui précéda la mort. Seulement, dans l'après-midi, je notai dans son langage quelque incohérence. Mais je reviens sur la particularité assez étrange signalée déjà au cours de l'observation : que ses réponses s'adressassent à nous ou à l'infirmière, elles se terminaient invariablement par les mots : *cher Frère,* appellation employée couramment entre les religieux de cet ordre. Je me suis demandé depuis s'il n'y

avait pas eu là le signe d'une sorte d'annihilation de l'influence cérébrale cédant la place à l'influence bulbo-spinale, sous la forme d'une sorte de réflexe acquis par le fait d'une longue habitude?

Quoi qu'il en soit, la conclusion à laquelle j'arrive, c'est qu'une ponction systématique du lobe temporal aurait immédiatement révélé, à moins d'un millimètre de profondeur, la collection purulente latente. Si je n'ai pas pratiqué cette ponction, c'est que je ne la tenais pas pour inoffensive. J'avais considéré jusqu'ici comme un acte grave le fait de franchir la barrière représentée par la dure-mère. Eh bien! après ce que j'ai observé dans le premier des deux faits sus-décrits et dans un autre cas antérieur, et après communication orale d'autres cas semblables observés par le Dr Bellin, j'ai la conviction que ce scrupule était fort exagéré, et que la ponction du tissu cérébral, à travers la dure-mère préalablement incisée, constitue un acte opératoire absolument inoffensif, pourvu que le foyer osseux ait été auparavant minutieusement désinfecté.

Donc, dans le cas de notre jeune malade, étant donnée la persistance de sa fièvre après notre première intervention, étant donné le commémoratif de sa crise épileptiforme avec prédominance des secousses dans les membres du côté opposé, mais surtout étant donnés sa torpeur intellectuelle et le caractère spécial de ses réponses, il était indiqué de ponctionner explorativement d'abord le lobe temporal, puis, en cas de résultat négatif, l'hémisphère cérébelleux.

Il est évidemment plus que présumable que chez notre jeune malade, en raison de l'étendue des lésions, la découverte et l'évacuation de l'abcès encéphalique n'eussent pu empêcher ni retarder l'issue fatale; mais appliquée à d'autres malades que l'avenir nous réserve peut-être, cette façon d'agir pourrait être suivie d'un complet succès.

Il nous a semblé qu'il y avait là un enseignement qui ne devait pas être perdu.

DISCUSSION

M. Lermoyez. — La première observation de M. Luc a trait à un des problèmes diagnostiques qui se posent le plus souvent en chirurgie oto-cranienne. Étant donné un abcès extra-dural qu'on vient de découvrir, quel est l'état du sinus latéral, et doit-on, ou non, l'ouvrir? énigme d'autant plus cruelle que la manière dont elle sera déchiffrée décidera de la vie ou de la mort du malade.

Dans la clientèle pauvre de l'hôpital Saint-Antoine, qui le plus souvent attend l'apparition des complications graves pour faire soigner ses oreilles, nous avons très souvent à intervenir pour des abcès extra-duraux entourant le sinus latéral, et voici quelle est, en deux mots, notre ligne de conduite.

1° Le sinus latéral se montre au fond de la plaie nettement suppurée, avec sa paroi amincie, verdâtre, presque déjà fistulisée; nous lions la jugulaire au cou, puis nous ouvrons le sinus.

2° Le sinus latéral est fongueux à sa surface, mais sa paroi est épaissie. Périphlébite? ou endophlébite? l'état général est alors notre guide. S'il y a des frissons avec la courbe thermique en aiguille, qui caractérise la pyohémie, comme il est de règle qu'un simple abcès extra-dural ne peut produire une telle fièvre, nous faisons une ponction exploratrice du sinus, non pas avec la seringue de Pravaz, qui ne peut donner aucune indication sérieuse, mais par une incision franche avec la pointe du bistouri. Si, au contraire, la fièvre est continue et peu élevée, nous nous contentons de mettre à nu la paroi externe du sinus partout où elle est fongueuse, et nous attendons pour voir le résultat que donnera l'opération.

3° Si le sinus paraît sain (paroi souple, pulsatile, violette, cavité facile à vider par la pression du doigt et rapide à se remplir ensuite), bien que certains sinus malades puissent parfois affecter cette apparence, nous nous abstenons tout à fait de toucher au sinus, même s'il y a des signes généraux de pyohémie, attendu que ceux-ci peuvent être dus à la phlébite des veinules intra-osseuses; et c'est la marche ultérieure des événements qui guidera notre conduite future.

Le second malade de M. Luc montre combien il faut faire peu de cas des signes dits classiques pour le diagnostic des abcès du cerveau. L'an dernier, j'eus la chance de découvrir et de guérir un énorme abcès du lobe temporal, qui, siégeant à gauche, avait uniquement traduit sa présence par de l'aphasie; or, si l'abcès eût siégé à droite, ce signe manquait et la collection purulente était méconnue. Inversement, il m'est arrivé récemment de diagnostiquer et de ponctionner sans succès des cerveaux chez des malades présentant des signes classiques de l'abcès cérébral et qui, pourtant, n'avaient que des plaques de méningite purulente.

Dans les cas douteux, la ponction du cerveau, faite dans plusieurs directions et à une profondeur suffisante, est le seul moyen de trancher la difficulté. Mais on ne saurait dire que cette recherche soit bénigne. Elle

est extrêmement dangereuse si on ponctionne le cerveau à travers la dure-mère : car, en cas d'abcès, le pus cérébral, ne trouvant pas une issue suffisante, fuse dans l'espace sous-arachnoïdien, l'inonde et amène une méningite foudroyante. Elle est beaucoup moins périlleuse si l'on commence par débrider franchement la dure-mère par une incision cruciale : la matière cérébrale, faisant hernie à travers cet orifice, bouche en quelque sorte la brèche méningée et la protège; la ponction du cerveau se fait alors au centre de la masse herniée; mais, bien que le danger de l'infection méningée soit ainsi à peu près écarté, il reste encore celui d'une hémorragie cérébrale ou d'une encéphalite.

La ponction lombaire est un assez bon moyen de supposer un abcès cérébral dans les cas douteux. Dans les cas purs, sans participation de méningite, le liquide céphalo-rachidien sort clair et ne montre pas de leucocytes, mais il jaillit avec une abondance et une pression notable, conséquence de l'excès de tension intra-cranienne produit par le pus cérébral.

M. Luc. — Je partage l'opinion de Lermoyez, que la ponction cérébrale doit être précédée de l'incision de la dure-mère.

Je reconnais, comme lui, que, dans mon second cas, la ponction lombaire eût dû être pratiquée; mais il n'est pas certain, comme il le croit, que nous aurions trouvé une hypertension du liquide céphalo-rachidien, car ce n'est pas la place de ce liquide que le pus avait pris, mais bien celle du tissu cérébral détruit.

Et, en effet, le malade ne présentait pas le signe essentiel de l'augmentation de la pression intra-cranienne : la céphalée.

LABYRINTHITE SUPPURÉE ET ABCÈS CÉRÉBELLEUX

Par le Dr **J. MOLINIÉ**, de Marseille.

L'existence de la labyrinthite suppurée était presque complètement ignorée il y a quelques années, et le lumineux article de M. Lermoyez [1], en appelant l'attention sur cette manifestation grave, a considérablement servi la science otologique.

Depuis ce travail important, les cas nouveaux de labyrinthite suppurée sont restés peu nombreux, aussi croyons-nous

1. La suppuration du labyrinthe, sa chirurgie (*Presse méd.*, n° 10, fév. 1902).

utile d'en publier un exemple constaté objectivement au cours d'une intervention sur le rocher.

Observation. — M. X..., quarante ans.

Son passé pathologique est assez chargé.

Un mal de Pott, survenu à l'âge de quatre ans, a laissé une scoliose très prononcée. Dans l'enfance, l'oreille gauche de ce malade a subi les premières atteintes d'une suppuration qui s'est perpétuée presque sans répit jusqu'à la puberté. Vers l'âge de dix-sept ans, arrêt de l'écoulement, qui a reparu onze ans après pour prendre fin six mois plus tard.

A trente-trois ans, M. X... a été atteint d'hématémèse très intense, mettant ses jours en péril. Concurremment, retour de l'otorrhée à gauche. L'écoulement dure trois semaines consécutives, et, après une interruption de quelques jours, récidive et persiste pendant cinq années, subissant toutefois des intermittences d'arrêt et de reprise, variables comme fréquence et comme durée.

A trente-huit ans, l'otorrhée paraît définitivement tarie.

Ce n'est que deux ans plus tard qu'il se produit une reprise de la suppuration, survenue dans les circonstances suivantes :

En juin 1902, je suis appelé à soigner M. X... pour une otite externe du côté droit, qui guérit au bout de trois semaines.

Sans raisons plausibles, au mois de juillet de la même année, l'oreille gauche recommence à couler. Il est à remarquer que cette suppuration exerce une action particulièrement déprimante sur le moral du malade, qui accuse une sensation curieuse de balancement de son cerveau, paraissant osciller de droite à gauche et de gauche à droite. Le conduit sténosé permet de constater l'existence d'une perforation postéro-inférieure, par laquelle s'écoule un pus épais animé de battements.

Fin août éclatent des troubles très graves. Ce sont des céphalées violentes, laissant le malade dans une prostration extrême, puis des bruits intenses (sifflements, grondements) et des vertiges d'une violence inouïe. Pendant une semaine, le malade est en proie à ces phénomènes vertigineux, durant nuit et jour, sans répit, et donnant la sensation atroce de chute dans un gouffre sans fond.

La surdité est absolue de ce côté.

Quelques jours plus tard, s'ajoutent à ces maux des névralgies terribles, atteignant toutes les branches du trijumeau. Une paralysie faciale survient vers la même époque.

Le malade vient me voir le *15 septembre*. Il est très déprimé, les

vertiges ont cessé, mais les céphalées persistent, et le malade dit ressentir des « ondes sonores dans la tête ».

L'examen otoscopique ne donne aucun renseignement caractéristique; à travers un conduit très rétréci, apparaît le pus très concret, contenant des lamelles et doué d'une assez grande fétidité.

Je fais entrevoir l'opportunité d'une opération, mais le malade, peu fidèle, s'adresse ailleurs et je reste assez longtemps sans nouvelles de lui.

Le *26 novembre,* je suis appelé en consultation avec M. le Dr Gamel, chirurgien des hôpitaux, et M. le professeur Delanglade.

Le malade est assis dans un fauteuil, la tête étayée par de nombreux coussins et dans l'impossibilité de faire le moindre mouvement de tête sans provoquer de vertige. La station verticale et à plus forte raison la marche sont impossibles. M. X... est très abattu, le visage est pâle, les lèvres légèrement violacées, la peau recouverte d'une sueur visqueuse. Il est tenaillé par une douleur occipitale qui ne le quitte pas et donne la sensation de broiement des os. Cette douleur existe tantôt du *côté malade,* tantôt du *côté opposé.*

La pression au niveau de l'antre provoque de la douleur, et la percussion de la région occipitale éveille une assez vive sensibilité.

La paralysie faciale existe encore. Les névralgies du trijumeau ont disparu. En examinant les yeux, nous notons la réaction normale de la pupille et l'absence d'hémianopsie, mais le malade a une légère diplopie.

Les mouvements des membres sont normaux.

Du côté du tube digestif, il faut signaler une constipation très marquée et des vomissements intermittents.

Nous relevons des phénomènes très importants du côté du pouls. Celui-ci est très irrégulier et très ralenti. Le nombre des pulsations descend parfois à 48. La tension artérielle est très faible (11 mm. de kg.). Malgré l'état de douleur dans lequel il se trouve depuis plusieurs mois, M. X... a conservé toute sa lucidité et une parole facile et élégante.

Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

Nous pensons unanimement à l'existence d'un abcès du cervelet; mais, ainsi qu'on doit le faire pour toute lésion intra-cranienne, ce diagnostic est émis avec certaines réserves. Quant à la ligne de conduite, elle paraît toute tracée; une opération s'impose. Toutefois, ayant fait entrevoir à la famille l'incertitude de l'issue, nous sommes invités à solliciter l'avis, si hautement autorisé, de M. le

professeur Combalat. Notre très éminent maître se prononce délibérément en faveur d'une intervention.

L'opération a lieu le jour même, *27 novembre*. Après avoir pris toutes les dispositions en prévision d'une syncope cardiaque (sérum, caféine, pile électrique), le malade est endormi par M. le Dr Gamel; M. le professeur Combalat est présent, et M. le professeur Delanglade veut bien me faire l'honneur de m'assister.

Je fais une attico-antrotomie. Mais l'os est absolument éburné et l'antre situé à une très grande profondeur. La mise à nu des cavités de l'oreille est, en raison de ces circonstances, très laborieuse et très longue.

La caisse et l'antre sont remplis de pus grumeleux. Dans la paroi postérieure de l'antre existent quelques fongosités enlevées à la curette.

Je constate que la paroi osseuse en regard de l'aditus est friable; quelques raclages à la curette créent une fenêtre transversale de 3 millimètres de large environ sur 1 centimètre et demi de long, à travers laquelle apparaît une sorte de magma noirâtre, de consistance élastique, qui s'enfonce et s'efface sous la pression et dont je ne saisis pas bien la signification.

Nous décidons, en l'état de faiblesse du malade, de borner là notre intervention et d'attendre les événements.

Le conduit est fendu longitudinalement à sa paroi postérieure et le malade pansé sans suture des téguments.

Suites opératoires. — Le soir, température rectale, 37°3; pouls, 80. Pas de vomissements. Sommeil chloroformique.

27 novembre. — La nuit a été calme. Température rectale, 37°; pouls, 80; respiration, 16. Légère amélioration. Parole plus claire, regard calme, intelligence lucide, facilité à se mouvoir; peu ou pas de douleur.

28 novembre. — Le malade a un peu dormi. Calme. De temps en temps, quelques gémissements. Température et pouls normaux. Dans la soirée, reprise des douleurs.

29 novembre. — Le malade n'a pas dormi une heure dans la nuit. Température rectale, 36°8. Le matin, affaissement extrême, torpeur intellectuelle, affaiblissement. Pulsations, 80. Douleurs de tête frontales très vives. Fausse grippe. Les pupilles réagissent, mais la diplopie persiste.

30 novembre. — Le matin, état satisfaisant; le soir, prostration, céphalées frontales, diplopie, ralentissement du pouls; température rectale, 37°1.

1er décembre. — La température rectale est descendue à 36°8;

abattement extrême; légères secousses dans le bras droit. Nous décidons de tenter une nouvelle opération le même jour.

Deuxième opération. — A lieu à cinq heures du soir. M. le Dr Combalat présent ; M. Gamel chloroforme ; M. Delanglade assistant.

Mon plan est de mettre à découvert le sinus latéral, la dure-mère cérébelleuse et la dure-mère cérébrale.

J'attaque donc la face externe de la mastoïde très en arrière, et, copeau par copeau, je fais sauter le tissu osseux, très dense et très résistant. Je crée ainsi dans la gouttière du sinus latéral une fenêtre que j'agrandis de haut en bas avec une pince coupante.

Insinuant ensuite un mors de la pince entre la dure-mère cérébelleuse et la paroi osseuse, l'autre mors étant dans la plaie de la première trépanation, je fais sauter la paroi postérieure du rocher, qui est saine au voisinage de la gouttière sigmoïde, mais friable et fongueuse dans la région du conduit auditif interne.

Reprenant l'attaque de l'os par la plaie antrale, je rejoins la dure-mère vers la pointe du rocher, en enlevant à la curette toute la substance osseuse intermédiaire, qui est friable et recouverte de fongosités noirâtres. La dure-mère cérébelleuse, saine au voisinage du sinus, présente, dans la région de la pointe, des altérations considérables. Elle est épaisse, noirâtre et se déchire quand j'enlève l'os qu'elle recouvre. En même temps, par cette déchirure, s'échappe de la matière cérébelleuse en boullie blanchâtre, fluente et sans consistance. Les instruments mousses s'enfoncent dans le cervelet ramolli avec facilité, mais les ponctions ne permettent pas de découvrir de collection.

Passant à la dure-mère cérébrale, elle est mise à nu en faisant sauter le toit de l'antre et de la caisse. Deux ponctions cérébrales restent blanches. Un drain est placé dans la substance cérébelleuse et le malade pansé à la gaze aseptique.

Suites opératoires. — Nuit sans réveil.

2 décembre, huit heures matin. — Le malade dort, sort à peine de sa torpeur aux appels pressants. Pupille contractée, mais réagissant. Nystagmus. Pouls, 58, légèrement irrégulier ; température, 37° 1 ; respiration, 20.

Six heures soir. — Torpeur comateuse.

Minuit. — Subconscience.

3 décembre, huit heures matin. — Amélioration légère, mais embarras de la parole. Dans la journée, alimentation légère.

Six heures soir. — La torpeur est dissipée.

4 décembre. — Bien-être relatif. Pansement. Je trouve dans le

fond de la plaie, vers la pointe du rocher, de la matière cérébelleuse semi-liquide, d'aspect purulent. La dure-mère est épaisse et noirâtre, d'aspect sphacelé dans cette région de la pointe. Le sinus latéral est mou, dépressible, sans battements. Applications de lanières imbibées de sublimé. Le malade est profondément affecté. Quelques heures plus tard, amélioration, grande lucidité, disparition des douleurs.

Huit heures soir. — Pouls et température normaux, mais légère excitation cérébrale avec délire. Agitation pendant laquelle le malade lutte quelque peu avec la garde. Progression de l'excitation jusqu'à quatre heures du matin.

5 décembre, huit heures du matin. — Calme, température et pouls normaux Alimentation.

6 décembre. — Le matin, à huit heures, le malade paraît en voie d'amélioration, le pouls et la température sont normaux, le regard lucide, la conscience nette. Vers midi, apparaissent une torpeur et une légère tendance à la dépression. A quatre heures, le pouls faiblit, mais le malade s'alimente encore (gelée et bouillon). A six heures, le malade s'éteint sans secousses.

L'absence d'examen nécropsique ne permet que des hypothèses sur la nature et le siège des lésions du cervelet; aussi, à cet égard, l'observation n'est pas très instructive.

C'est donc du côté des lésions labyrinthiques que porte l'intérêt, et voici les constatations que nous avons cru devoir relever et mettre en lumière.

1° L'affection est survenue sur une oreille malade depuis l'enfance.

2° L'antre mastoïdien était limité vers l'extérieur par une couche très épaissie de tissu osseux éburné, circonstance favorisant l'évolution et la progression des lésions vers la cavité cranienne.

3° Les altérations osseuses partant de la paroi profonde de l'aditus et de l'antre atteignaient la paroi postérieure et la pointe du rocher. Les canaux semi-circulaires, le nerf auditif, le facial, englobés dans le tissu pathologique, ont été enlevés au cours de l'opération.

4° Il y a lieu de signaler la continuité des lésions se succédant sans interruption de la caisse au cervelet par l'intermédiaire du rocher et de la dure-mère sphacelée.

5° Les phénomènes cliniques les plus saillants ont été : le syndrome de Ménière (atteignant un haut degré d'intensité), la névralgie du trijumeau et la paralysie faciale. Si la première de ces manifestations cliniques doit être légitimement rapportée aux lésions des canaux semi-circulaires, il ne saurait en être de même des troubles des cinquième et septième paires ; ceux-ci étaient dus aux lésions de la pointe et de la face externe du rocher et ne doivent pas rentrer dans le cadre symptomatique de la labyrinthite suppurée.

DISCUSSION

M. Mouret. — L'observation de M. Molinié est très intéressante et me paraît pouvoir être rapprochée de la publication de M. Goris, dans laquelle cet auteur rapporte qu'il a extrait l'extrémité du rocher nécrosée. Ces cas sont rares et ils le sont peut-être parce qu'on ne connaît pas assez l'anatomie du rocher. Je me demande si le titre de *labyrinthite suppurée* que donne M. Molinié à sa communication est bien exact, et s'il ne s'agit pas plutôt d'une suppuration de *cavités cellulaires pétreuses* pouvant s'étendre jusqu'au niveau de la pointe du rocher, tout autour du conduit auditif interne. Les symptômes présentés par le malade de M. Molinié (troubles auditifs et d'équilibration, troubles faciaux, troubles sensitifs dans le domaine du trijumeau), peuvent bien être produits non par une labyrinthite, mais par une suppuration des cellules *pétreuses* qui, ainsi que vous le verrez sur les pièces que j'aurai l'honneur de vous présenter demain, peuvent se prolonger jusqu'à la pointe du rocher, englobant le labyrinthe et le conduit auditif interne, et très voisines (certaines d'entre elles) du ganglion de Gasser du trijumeau.

M. Molinié. — L'absence d'examen microscopique ne permet pas de prouver la participation du labyrinthe aux lésions suppuratives, mais l'existence des phénomènes cliniques, joints à la destruction de la pointe du rocher, permet de conclure, avec de nombreuses restrictions, dans le sens de l'affirmative.

DEUX CAS D'ABCÈS CÉRÉBELLEUX OTIQUE

Par le Dr **P. JACQUES**, agrégé,
Chargé de la clinique d'oto-rhino-laryngologie de l'Université de Nancy.

L'état encore rudimentaire de nos connaissances en physiologie cérébelleuse fait du diagnostic des altérations du cervelet l'un des problèmes les plus ardus de la clinique et justifie la publication des faits susceptibles de jeter quelque jour sur ce chapitre obscur de la pathologie. A ce titre, vous me permettrez, Messieurs, de vous soumettre les deux observations suivantes recueillies récemment dans mon service hospitalier.

Observation I. — *Otorrhée ancienne négligée; mastoïdite aiguë et abcès sous-dural évacué par trépanation; amélioration très marquée; récidive des phénomènes cérébraux après trois semaines; mort dans le coma; à l'autopsie, abcès de l'hémisphère cérébelleux droit ouvert à la face inférieure.*

Constant Th..., manœuvre, vingt-trois ans, est amené le 15 septembre 1902 à la consultation de ma clinique pour des douleurs de tête intenses accompagnées de phénomènes fébriles et d'empâtement douloureux rétro-auriculaire.

Les parents, qui l'accompagnent, m'apprennent que l'oreille droite coule, par intermittences, depuis l'âge de sept ans. Après une récente période de suppuration, l'écoulement s'est brusquement tari, il y a une quinzaine, en même temps qu'une vive sensibilité commençait à s'accuser à la région mastoïdienne. Depuis ce moment, le malade ne mange plus, est incapable de travail et se plaint de plus en plus de la tête. En outre, alors qu'il était doué antérieurement d'une ouïe suffisante, il est devenu très sourd.

D'apparence assez chétive et d'ailleurs amaigri, le malade attire immédiatement notre attention par son habitus de cérébral. Les yeux fixes, les traits immobiles, la démarche automatique, il paraît accablé et étranger à ce qui l'entoure. Il répond à grand'-peine aux questions qu'on lui pose et seulement quand on les lui crie à l'oreille; les réponses viennent lentement et avec effort, assez nettes du reste. Il marche péniblement, soutenu par son frère qui le guide. La tête est immobilisée sur le cou par une contracture

très marquée des muscles nucaux : pas de trismus ni de contracture apparente des membres. Depuis quelques jours existeraient de petits frissons, des nausées sans vomissements associées à un état vertigineux paroxystique. Les pupilles sont légèrement contractées, égales et réagissent bien; pas de photophobie; la vision est nette.

A l'examen de l'oreille droite, on constate un œdème dur et rouge de la région mastoïdienne, se prolongeant en haut vers la fosse temporale et descendant au-dessous de la pointe jusque dans la région sterno-mastoïdienne. Douleur vive, provoquée par la pression, dans toute l'étendue de l'apophyse, surtout au point antral.

Le conduit est rouge et atrésié; la paroi postéro-supérieure, abaissée, s'oppose à une inspection convenable : des grumeaux caséeux mélangés de squames macérées encombrent le canal et sont balayés par une injection; à gauche, le tympan, sain, autant qu'il est permis d'en juger, est partiellement dissimulé par un amas cérumineux.

Du côté des cavités rhino-pharyngiennes, rien à noter qu'un peu de rougeur des amygdales palatines et des piliers.

La température vespérale est de 38°4; le pouls bat à 100, assez faible, assez régulier. Le patient accuse une céphalalgie intense, continue, exagérée par les mouvements, avec maximum à la région pariétale droite. La percussion du crâne n'éveille aucune sensibilité localisée en dehors des points visiblement tuméfiés et enflammés.

En présence des symptômes graves constatés, je décide d'intervenir dès le lendemain par une trépanation mastoïdienne, avec exploration des enveloppes cérébrales.

Première opération le 16 septembre. — Je commence par pratiquer la *ponction lombaire*, qui permet de recueillir rapidement une vingtaine de centimètres cubes de *liquide franchement louche*, lactescent, s'écoulant en un filet continu. Ce liquide est transmis au service de bactériologie clinique de l'institut sérothérapique aux fins d'examen.

Liquide trouble, pression accrue étaient des indices fâcheux éveillant l'idée de méningite. Je procède sur-le-champ à la trépanation : incision à travers des parties molles œdématiées et lardacées, section du périoste apophysaire et décollement de sa lèvre antérieure : à ce moment, s'écoule au-dessous de celle-ci un flot de pus fétide venant d'un décollement des parties molles revêtant la face antérieure de la mastoïde. De fistule, nulle part; l'apophyse

est uniformément jaunâtre, éburnée. Attaquée à la gouge, elle offre une coque compacte épaisse de 8 à 10 millimètres environ ; puis, j'arrive dans un antre élargi, déjeté en dehors et rempli de détritus caséeux infects.

En explorant alors la cavité, grossièrement nettoyée de son contenu purulent, je constate immédiatement que le toit antral a disparu en grande partie et se trouve remplacé en arrière par la dure-mère épaissie et couverte de fongosités. Je cherche à décoller la méninge au pourtour de la brèche osseuse qui la met au jour : le protecteur, insinué en arrière, tombe dans un récessus d'où s'écoulent en battant deux à trois cuillerées à café de pus jaune crémeux mélangé d'un peu de sang. Il s'agit d'une collection sous-durale, filant sur la face postérieure de la pyramide pétreuse, profonde de 15 à 20 millimètres et à parois tapissées de bourgeons fongueux. La poche est curetée avec précautions sans qu'on rencontre de fistule interne, puis tamponnée doucement à la gaze iodoformée. Le nettoyage de la cavité antrale est complété, le canal tympano-mastoïdien élargi, l'attique débarrassée de débris d'osselets en partie nécrosés. Puis la cure radicale est complétée par la résection à la pince de la paroi postérieure osseuse du conduit et du mur de la logette; je curette la caisse et excise le conduit membraneux en regard de la brèche osseuse. Toute la cavité opératoire, touchée au chlorure de zinc au 1/10, est tamponnée par une mèche iodoformée sortant par le méat. Suture immédiate et complète de l'incision rétro-auriculaire.

Résultats de l'intervention. — Diminution immédiate de la céphalalgie, abaissement progressif de la température qui atteint la normale le huitième jour, *pour se maintenir définitivement au-dessous de 37°*. L'amélioration générale est frappante dès le second jour : le visage se colore et reprend de l'expression, la dysécie fait place à une audition satisfaisante, la nuque redevient souple et les mouvements de la tête libres; l'appétit renaît et le malade ne tarde pas à se lever. Au bout d'une semaine, le patient va et vient normalement, s'alimente convenablement, sans nausées ni vomissements, la démarche est assurée, et des troubles antérieurs à l'opération ne persiste plus qu'une douleur vague dans la moitié droite de la tête avec maximum au niveau de la bosse pariétale.

La plaie, de son côté, marche à souhait : le décollement sous-dural ne donne à peu près plus rien et imprègne à peine la mèche iodoformée que l'on renouvelle deux fois par semaine.

J'étais sur le point de donner au malade son exeat quand l'horizon, au début d'octobre, commença à se rembrunir.

Le 4, bien que la plaie continue à avoir bon aspect, le patient accuse une recrudescence de la céphalalgie. Le 5, l'appétit diminue et les phénomènes cérébraux du début font leur réapparition. Il existe un certain degré d'obnubilation intellectuelle ; l'opéré recommence à entendre dur et à répondre mal. Un vomissement alimentaire est survenu brusquement dans la journée, sans prodromes.

Incriminant peut-être une rétention provoquée par un pansement trop serré, je fais renouveler celui-ci en substituant à la gaze sèche des enveloppements humides, ce qui paraît amener quelque amélioration. La nuit du 5 au 6 est meilleure, et le début de la matinée plus calme. Dans la matinée du 6, le patient recommence à se plaindre, puis les phénomènes s'aggravent rapidement : refus absolu d'aliments, agitation et cris alternant avec des périodes de torpeur, décubitus en chien de fusil, légère raideur de la nuque. Pouls fréquent et très petit, parfois intermittent, respiration bulbaire, température normale, absence de frissons.

Devant la reproduction des accidents initiaux et l'aggravation rapide des symptômes je me hâte d'intervenir de nouveau le 7, espérant reconnaître une reproduction de la collection sous-durale ou découvrir un nouvel abcès.

Deuxième opération le 7 octobre. — Sous une narcose légère je pratique une nouvelle *ponction lombaire* qui, cette fois, ne donne que du *liquide sous pression normale et parfaitement limpide.* Cette constatation éloignait l'idée de reproduction du processus anatomique initial du côté des méninges. Effectivement, après avoir derechef incisé les téguments rétro-auriculaires, déjà parfaitement réunis, je trouve la cavité opératoire en parfait état. Le décollement sous-dural, découvert à la première intervention, est exempt de pus et presque totalement comblé par des bourgeons de bonne nature. Par l'orifice osseux du tegmen largement agrandi, j'explore la méninge que je trouve lisse, tendue, de coloration seulement un peu assombrie ; un décollement périphérique ne fait que provoquer une hémorragie veineuse du sinus pétreux supérieur. Par une incision exploratrice, les circonvolutions temporales font hernie, saines du reste ; enfin la sonde cannelée prudemment enfoncée en diverses directions dans le tissu cérébral ressort sans porter trace de pus.

Il ne s'agissait donc ni de pachyméningite ni d'abcès du lobe sphénoïdal : l'exploration opératoire l'avait démontré ; ni de collection du lobe fronto-pariétal : il n'existait ni paralysie ni contracture systématisée. La ponction rachidienne plaidait contre l'hypothèse de leptoméningite. Enfin, l'absence de frisson et de fièvre éloignait l'idée de complication veineuse. Fallait-il conclure

à une collection cérébelleuse? J'émis cette idée devant mes aides et fus sur le point de trépaner la fosse cérébelleuse. Mais, ébranlé par le manque presque complet des phénomènes constitutifs du syndrome cérébelleux et découragé par l'état si précaire du patient, j'hésitai à prolonger le traumatisme et me résignai à laisser faire la nature.

Après un semblant d'amélioration dans l'état intellectuel, le malade succomba dans la nuit du 7 au 8, dans le coma.

Autopsie. — A l'ouverture du crâne, pratiquée le lendemain, les méninges cérébrales apparaissent saines, nullement congestionnées, un peu sèches; aucune trace de pus ni d'exsudat dans les sillons, mais quelques chapelets de bulles gazeuses dans l'espace sous-arachnoïdien. Le cerveau extrait, on aperçoit sur la face antérieure du rocher au niveau du tegmen antri l'incision durale pratiquée la veille pour explorer le lobe sphénoïdal. Celui-ci n'offre aucune altération sauf, à la face inférieure, l'orifice de ponction; la coupe établit que cette manœuvre n'a provoqué qu'une faible dilacération et pas d'hémorragie.

La tente cérébelleuse étant alors incisée et le cervelet extrait, on reconnaît à la face inférieure de l'organe, au voisinage du lobule du pneumogastrique, une perte de substance de forme irrégulière, à bords amincis et déchiquetés; le fond est formé par la substance blanche revêtue d'un enduit purulent assez adhérent. Cette lacune de l'écorce donne accès dans un décollement admettant l'index et se dirigeant en arrière en cheminant dans la substance blanche au-dessous de l'écorce inférieure. Il s'agit d'un abcès spontanément ouvert en avant par amincissement progressif de sa coque. Le contenu purulent épanché remplit la fosse cérébelleuse correspondante de l'occipital.

A la coupe sagittale de l'hémisphère cérébelleux on trouve, outre la cavité principale, deux autres collections en voie de formation dans la substance blanche, l'une du volume d'une noisette, l'autre encore à l'état concret, de la taille d'un pois. Non loin de là siégeait un foyer de ramollissement rougeâtre. L'hémisphère opposé était sain, ainsi que le cerveau.

La dure-mère qui revêt le temporal est normale, sauf à la face postérieure de la pyramide pétreuse, en arrière du méat auditif interne, où elle apparaît sur une étendue égale à celle d'une pièce de 50 centimes, épaissie et légèrement congestionnée. Sa face cérébrale est d'ailleurs parfaitement unie et aucune adhérence n'existe à ce niveau entre les différentes méninges. C'est la région de l'abcès sous-dural primitif, actuellement presque entièrement guéri.

Examen du liquide céphalo-rachidien. — Le liquide franchement louche obtenu par la première ponction, pratiquée le 16 septembre, renfermait des polynucléaires nombreux et un bacille allongé dont la détermination n'a pu être faite.

Le second liquide de ponction, recueilli le 7 octobre, a été soigneusement étudié par M. le Dr Thiry, sous-directeur de l'Institut sérothérapique de l'Est, qui a relevé les faits suivants. Ce liquide est clair et, après centrifugation, on ne parvient à y déceler que trois leucocytes polynucléaires pour un nombre assez grand de leucocytes à un seul noyau volumineux et à taille égale ou supérieure à celle d'une hématie. Dans le dépôt très léger obtenu par centrifugation, il n'a pas été mis en évidence de bacilles présentant les caractères de forme et de colorabilité du bacille de Koch; un cobaye inoculé n'a pas réagi. Le dépôt a servi à l'ensemencement de tubes de sérum de cheval, sérum solidifié incliné par la chaleur. Le lendemain, les tubes présentaient une colonie membraneuse qui n'a pas tardé à solidifier le milieu. Elle était formée par des bacilles sporulés qui semblent, d'après les caractères morphologiques et physiologiques, devoir être considérés comme appartenant au groupe d'espèces dont le *bacillus mesentericus vulgatus* de Fluegge est le type. Sur la préparation du liquide centrifugé deux bacilles ont été trouvés conservant le Gram et offrant des caractères morphologiques voisins de ceux des bacilles obtenus sur sérum.

Obs. II. — *Mastoïdite aiguë chez un ancien otorrhéique avec nécrose étendue du temporal; trépanation antro-mastoïdienne pour accidents cérébraux; puis évidement pétro-mastoïdien et ouverture d'un volumineux abcès cérébelleux; mort trois mois et demi plus tard.*

Henry Mulh..., dix ans et demi, a toujours été un enfant intelligent et bien portant, sauf un écoulement d'oreille ancien, intermittent et d'ailleurs négligé.

Le *15 septembre 1902*, il fut pris, à la suite d'une recrudescence de son otorrhée, de malaise, de fièvre, de faiblesse l'obligeant à garder le lit. En même temps, une certaine tuméfaction apparaissait à l'apophyse qui devenait très douloureuse. La fièvre, rapidement croissante, atteignit et dépassa 41° avec céphalalgie intense, vomissements répétés et délire très accusé; le médecin de la famille porta le diagnostic de méningite.

Trois jours plus tard, l'état demeurant stationnaire, l'enfant fut transporté à l'hôpital de sa localité où l'on intervint sur la mastoïde, puis fut renvoyé chez lui et soigné à la maison sans que l'affection semblât évoluer vers la guérison.

Tels sont, brièvement résumés, les renseignements que mon interne obtient des parents, qui, le *19 octobre*, amènent le patient à ma consultation de l'hôpital civil. La plaie opératoire était alors encombrée de gros bourgeons mollasses recouverts de pus s'écoulant continuellement en nappe à mesure qu'on l'épongeait. En arrière de la plaie mastoïdienne, une grosse tuméfaction fluctuante était remarquée, du volume d'une mandarine.

En mon absence, mon collègue et ami le professeur agrégé Michel intervient d'urgence le lendemain, incise la collection et extrait, en plusieurs fragments, un volumineux séquestre de la région la plus reculée de l'écaille temporale et de la portion avoisinante de l'occipital. Il en résulte une perte de substance de la boîte cranienne siégeant en arrière de l'apophyse et mesurant environ 3 à 4 centimètres carrés. Les masses fongueuses sont enlevées à la curette jusqu'à la dure-mère, qu'on trouve épaissie, bourgeonnante et ramollie. Le sinus latéral est découvert en avant et prudemment gratté; il est dépressible. En arrière, la cuillère tranchante effondre la pachyméninge, qui a perdu toute résistance, et ramène des débris de substance encéphalique blanche sans pus. Drainage et pansement à la gaze iodoformée qu'on renouvelle tous les deux jours.

Quand, peu de jours plus tard, l'enfant m'est présenté, la fièvre est très diminuée. L'état local se montre assez peu satisfaisant : les fongosités se reproduisent opiniâtrément, la suppuration est toujours abondante. L'appétit et le sommeil sont relativement conservés. Au point de vue intellectuel, le délire intense du début a entièrement cédé, mais le malade a fréquemment des moments assez longs d'absence, étranger à ce qui se passe autour de lui, agité, poussant des cris gutturaux, rongeant ses ongles, tirant sans cesse ses cheveux et son pansement. Ignorant le degré exact des lésions, je garde l'enfant en observation pendant quelques jours dans un calme relatif. Dans la nuit du 27 au 28 octobre, l'agitation devient tout à coup extrême; le jeune patient se livre à des contorsions effrayantes accompagnées de cris continuels, qui obligent la sœur garde-malade à ne pas le quitter un instant.

Le 28 au matin, dépression profonde, face terreuse, facies d'infection. En présence de cette aggravation subite, je décide d'intervenir le jour même et d'explorer l'encéphale, après avoir désinfecté soigneusement l'oreille et l'apophyse par un évidement méthodique.

Opération le 28 octobre 1902. — Sous chloroforme, je pratique tout d'abord la *ponction lombaire*, qui fournit un *liquide d'une*

parfaite limpidité, s'écoulant en gouttes pressées, que l'on réserve pour l'étude cyto-bactériologique.

Le vaste foyer de suppuration rétro-auriculaire est détergé à la curette des amas végétants qui l'encombrent. Exploration de la dure-mère à nu : au point où la curette avait pénétré lors de l'intervention d'urgence pratiquée huit jours plus tôt, le doigt s'enfonce à travers la substance nerveuse ramollie dans une vaste cavité à paroi relativement lisse, d'où s'échappe, quand on le retire, un flot de pus épais couleur café au lait. Il s'agit d'une vaste collection cérébelleuse évidant l'hémisphère droit ; l'extrémité de l'index, dont les deux dernières phalanges pénètrent en totalité, vient heurter le bulbe à travers une coque amincie de substance grise du cervelet. A la pince-gouge, je résèque 2 centimètres carrés environ de l'écaille occipitale au-dessous de la perte de substance primitive pour assurer un drainage facile, direct et déclive au moyen d'un double tube de caoutchouc perforé d'assez fort diamètre.

L'opération est terminée par un évidement pétro-mastoïdien classique. Suture des téguments de façon à isoler autant que possible le vieux foyer d'infection oto-mastoïdien cureté de la surface cérébelleuse mise à nu. Pansement humide. Un état syncopal assez grave, survenu au début de l'opération, céda brusquement lors de l'évacuation de l'abcès cérébelleux.

Dès le lendemain de l'opération, l'aspect de l'enfant s'est transformé. Le pouls est devenu régulier, égal et bien frappé ; l'apyrexie est complète. Le facies est meilleur. Le malade repose tranquillement dans son lit. Plus d'agitation ni de cris. Respiration calme. L'appétit se rétablit.

Dans les jours qui suivent, l'amélioration générale s'accentue. L'alimentation se fait convenablement et sans vomissements. La lucidité intellectuelle renaît peu à peu. Bref, de l'état si inquiétant du début ne persiste plus qu'un certain degré de surexcitation intermittente obligeant à une surveillance plus étroite.

Une semaine plus tard, satisfaite de l'amélioration obtenue et rassurée sur l'avenir, la mère, malgré nos conseils, reprend l'enfant, qui désormais sera pansé chez lui et représenté à la clinique de quinze en quinze jours. Entre temps, le Dr Dreyer, d'Épinal, ancien interne du service, surveillera les pansements.

Pendant les premières semaines, les promesses qui m'avaient été faites par la famille furent exécutées et, sous l'influence d'un drainage bien assuré, la guérison fit des progrès rapides. L'enfant fut revu dans le courant de novembre ayant retrouvé sa santé

d'autrefois et ne semblant plus se ressentir de son affection cérébrale si grave, ni de la perte presque complète d'un hémisphère cérébelleux. L'intelligence a recouvré sa lucidité, la parole est correcte. L'enfant marche droit, même les yeux fermés; à peine remarque-t-on une très légère tendance à la déviation vers la droite dans ce dernier cas. La suppuration est très réduite. Je profite de cette période de calme pour supprimer des végétations adénoïdes volumineuses et infectées.

Peu de temps après, je dois brusquement intervenir de nouveau pour combattre des phénomènes de rétention (nausées, vomissements, vertiges, obnubilation, agitation puis abattement, pas de raideur nucale ni de Kernig, alternatives de mydriase et de myosis symétriques) provoqués par un bourgeonnement non réprimé des lèvres de l'orifice. La sonde cannelée pénétrant encore de 25 millimètres en se dirigeant en dehors et en avant, j'élargis de ce côté la brèche osseuse à la pince-gouge et une fois encore je conjurai des phénomènes de compression menaçants.

Une fois de plus, malheureusement, la leçon ne profita pas. La négligence des parents, plus forte que nos plus pressants conseils, réussit à soustraire encore l'opéré à la surveillance du médecin et l'enfant succomba le 12 février 1903, alors que je croyais la guérison définitivement assurée. Voici les notes communiquées par mon ancien interne et ami, le Dr Dreyer :

7 février. — Enfant abattu, pas de fièvre; pouls à 75, faible mais régulier. Céphalée frontale par accès toutes les trois minutes environ avec cris; yeux très mobiles, nystagmus horizontal, réaction pupillaire vive, pupilles égales.

8 février. — Matin : pouls ralenti, 52-56, faible, régulier. Réactions pupillaires paresseuses; pupilles dilatées, la gauche plus que la droite. Le pansement est levé; rien d'anormal.

Soir : Pouls lent, dépressible, avec intermittences. Pas de fièvre; constipation. Pas de raideur de la nuque; signe de Kernig négatif. Pupilles égales, à demi-dilatées, ne réagissant plus. Respiration de Cheyne-Stokes avec pause d'un quart de minute. Céphalée atroce et gémissements. Injections sous-cutanées de caféine et d'huile camphrée. Les parents se refusent à ramener l'enfant à l'hôpital de Nancy.

9 février. — Nuit mauvaise; l'enfant a eu une « crise », c'est-à-dire un accès de tétanie avec flexion des jambes, extension des bras en supination forcée, poings fermés, la tête tournée à droite; puis il est resté deux heures sans connaissance. Ce matin l'enfant répond immédiatement aux questions posées; les pupilles sont

égales, le nystagmus persiste, pas de strabisme. Pouls à 60; pas de fièvre. Le drain fonctionne; les bords de la plaie cranienne sont boursouflés et rouges.

Même état le soir; toutefois le pouls s'accélère et oscille entre 100 et 160. Température : 37° 2.

10 février. — Dans la nuit, un grand soulagement s'est produit et le pansement, renouvelé de la veille, s'est trouvé traversé par une grande quantité de pus. Le malade est calme, apyrétique.

12 février. — La céphalée, qui avait un instant cédé, a repris de plus belle et s'accompagne de cris et de gémissements. Deux vomissements la nuit, un troisième le matin, verdâtre, liquide, sans efforts.

Dans la journée, le ventre se rétracte, l'enfant se tient couché en chien de fusil sur le côté gauche. Il délire et chantonne; il répond pourtant aux questions, mais avec retard et d'une voix inarticulée. La température atteint 38°5. Le pouls est à 110. Les yeux sont fixes, les pupilles égales. Léger trismus. État cataleptique : les membres gardent l'attitude qu'on leur imprime. L'enfant succombe dans la nuit.

Examen du liquide céphalo-rachidien. — Le liquide recueilli, limpide, soumis à la centrifugation, ne laisse déceler aucun élément. Mis en culture sur sérum coagulé, il donne un bacille du type *bacillus mesentericus* Fluegge. Il diffère toutefois du liquide recueilli chez le sujet de la première observation par des cultures moins plissées et s'étendant plus en surface.

RÉFLEXIONS. — Deux observations isolées ne sauraient valoir qu'à titre documentaire; aussi serai-je bref dans mes réflexions.

Je note que les sujets de toutes deux étaient des individus jeunes, de vieux otorrhéiques atteints du côté droit. Chez l'un et chez l'autre les symptômes cérébelleux proprement dits occupaient l'arrière-plan, dissimulés par les signes d'irritation méningée ou de compression cérébrale. Chez mon premier malade, l'évacuation d'une collection sous-durale d'une dizaine de grammes fit cesser tous les troubles locaux et à distance et sembla rétablir entièrement l'état général profondément affecté. Et pourtant persistait dans la profondeur

du cervelet, entièrement isolé anatomiquement du foyer sous-dural, un volumineux abcès, dont le signe unique résidait dans la persistance d'un point douloureux au pariétal droit.

L'enfant sujet de la seconde observation élimina par suppuration la presque totalité d'un hémisphère cérébelleux tout en conservant une démarche relativement correcte et assurée chaque fois que le drainage s'effectuait convenablement. Le phénomène persistant chez lui était non pas comme chez le premier une céphalée localisée, mais de l'excitation et des cris à intermittences plus ou moins longues. Je ferai remarquer aussi, au sujet de cette dernière observation, les réelles difficultés, maintes fois signalées déjà, du drainage dans les abcès encéphaliques. Une brèche osseuse large et déclive, bien en regard du foyer nerveux, ne suffit pas à écarter l'éventualité des accidents de diffusion par obstacle à l'écoulement du pus toujours épais et mélangé de matière encéphalique nécrosée. L'usage alternatif de tubes de caoutchouc de fort diamètre et de mèches de gaze aseptique, une surveillance étroite et prolongée permettant au besoin des interventions complémentaires réitérées, constituent des conditions essentielles de cette grave complication des otites négligées.

Les indications fournies par la ponction lombaire me semblent dignes d'un intérêt tout particulier. J'en rappelle brièvement les résultats :

Observation I. — Première ponction : liquide céphalo-rachidien, sous forte pression, franchement louche, riche en globules polynucléaires, stérile[1].

1. Il me paraît, en effet, que l'espèce bactérienne rencontrée dans les trois examens ne saurait être incriminée comme ayant joué un rôle pathologique. Bien que ce rôle ait été accordé par divers expérimentateurs aux bactéries du groupe dont le *bacillus mesentericus vulgatus* Fluegge est le type, toutes les vraisemblances sont ici pour une contamination accidentelle du liquide recueilli par l'aiguille employée. Les spores de cette espèce sont effectivement d'une extraordinaire résistance et exigent pour leur destruction une température de 150° à l'étuve sèche.

Notons qu'à la rigueur cette espèce aurait pu entraver le développement d'autres plus fragiles.

Les probabilités qu'il était permis d'en tirer étaient en faveur d'une vive irritation méningée sans infection de l'espace sous-arachnoïdien : l'abcès sous-dural, avec intégrité de la surface arachnoïdienne de la pachyméninge, concordait parfaitement avec ces indications.

Deuxième ponction : liquide clair, sous faible pression, donnant par centrifugation un très petit nombre de polynucléaires avec proportion assez élevée de lymphocytes normaux, ne cultivant pas. L'abcès extra-dural était presque guéri, l'abcès cérébelleux sur le point de s'ouvrir ou déjà rompu n'avait pas infecté encore l'ensemble du tractus sous-arachnoïdien.

Observation II. — La ponction a fourni un liquide clair sous pression assez forte, stérile. Il existait d'abondantes fongosités dure-mériennes sans leptoméningite. L'abcès cérébelleux n'avait pas contaminé l'espace sous-arachnoïdien.

DISCUSSION

M. Lermoyez conseille, dans ces cas, au point de vue du traitement, l'emploi de l'eau oxygénée, qui lui a donné de très bons résultats.

ABCÈS SOUS-DURE-MÉRIEN AIGU

OUVERT SPONTANÉMENT AU NIVEAU DE L'OCCIPITAL

Par MM.

LANNOIS,
agrégé, médecin des hôpitaux

CORNELOUP,
interne des hôpitaux

de Lyon.

L'ouverture spontanée sous le péricrâne des abcès extra-duraux est un fait connu des otologistes, mais il n'est pas banal. Mignon n'y fait qu'une allusion assez brève, et l'on en trouvera surtout des exemples dans les travaux de Jansen,

de Körner, de Moure, de Grunert, de Braunstein, etc. Dans une communication récente de Goris à l'Académie de médecine de Belgique, on en trouve deux cas intéressants. C'est cette rareté relative qui nous engage à en rapporter deux faits que nous avons pu observer dans notre service et dont le second surtout est remarquable par la rapidité de l'évolution et de la guérison.

Les voies suivies par le pus cherchant une issue vers l'extérieur sont d'ailleurs diverses; elles varient notamment avec le siège même de l'abcès sous-dure-mérien soit dans la fosse cérébrale moyenne, soit dans la fosse cérébelleuse. Le plus souvent il se fait une carie en un point de moindre résistance, et c'est par l'os perforé que s'échappe le pus confiné entre la dure-mère et la paroi céphalique. On peut même se demander, comme l'a fait Braunstein [1], si, lorsque, au cours d'une intervention, on trouve une fistule faisant communiquer l'antre, l'attique ou la caisse avec l'intérieur du crâne, il s'agit toujours d'un trajet ayant conduit le pus de l'extérieur à l'intérieur. Il semble bien que, dans quelques cas au moins, c'est le contraire qui s'est produit : le pus collecté sous la dure-mère est venu se faire jour secondairement dans l'antre ou dans la caisse. Et Braunstein cite le cas, intéressant à ce point de vue, d'une trépanation mastoïdienne dans laquelle on n'avait vu aucune communication avec l'intérieur du crâne, ni pendant l'intervention ni les jours suivants : ce n'est qu'au bout de six semaines qu'on trouva dans la cavité opératoire une fistule purulente donnant issue à un abcès sous-dure-mérien, qui fut ouvert et guéri par une deuxième opération.

Si l'abcès siège dans la fosse cérébrale moyenne, il peut venir s'ouvrir au niveau de la ligne temporale, au voisinage de l'épine supra-meatum ou dans le conduit auditif externe. Dans un des cas que nous publions, le pus avait fusé

1. Braunstein, Ueber extradurale otogene Abscesse (*Archiv f. Ohrenheilk.*, Band LV, 1902).

beaucoup plus en avant et était venu s'ouvrir dans la fosse temporale externe.

Mais la carie osseuse n'est pas une étape nécessaire. Le pus peut venir à l'extérieur par des voies préformées. Parmi les plus exceptionnelles, il faut citer la suture mastoïdo-occipitale, comme Ch. A. Thigpen [1] en a cité un exemple. Braunstein dit avoir vu également l'évacuation spontanée du pus par cette voie dans un cas qui fut opéré pour un vaste abcès périsinusien.

Le plus souvent, et Mignon [2] insiste avec raison sur ce point, le pus suit les veines perforantes du crâne. L'émissaire mastoïdien joue alors un rôle important, surtout lorsque le pus entoure le sinus avec ou sans complication de thrombose.

Il ne faut pas oublier enfin que, si la collection purulente s'étend du côté du pressoir d'Hérophile ou du trou déchiré postérieur, il peut se faire un véritable abcès par congestion. Les cas de Kessel [3] et de de Rossi [4] sont classiques. Dans le mémoire de Braunstein, que nous avons l'occasion de citer fréquemment, il est parlé d'un cas (n° 11, du tableau B) dans lequel l'abcès extra-dural, situé profondément au voisinage du trou déchiré gauche, avait donné lieu à un abcès rétro-pharyngien.

Mais nous le répétons, dans la majorité des cas, c'est à travers l'os nécrosé que le pus se fait jour, soit dans les cavités de l'oreille (caisse, attique, antre), soit à l'extérieur de la boîte cranienne. Dans le premier des cas que nous rapportons ici en résumé, l'ouverture s'était faite en un point où elle est peu habituelle : dans la fosse temporale externe. Une courte mention du fait se trouve déjà dans les procès-verbaux de la Société des sciences médicales de Lyon (20 décembre 1899), le

1. Ch. A. Thigpen, *Zeits. f. Ohrenheilk.*, Band XXXII.
2. Mignon, *Complications septiques des otites moyennes suppurées*, Paris, 1898, p. 448.
3. Kessel, Thèse de Giessen, 1866.
2. De Rossi, analysé *in Archiv für Ohrenheilkunde*, Band XXVIII.

cerveau ayant été présenté par un interne, M. Balvay; celui-ci a, d'ailleurs, insisté sur d'autres points que celui qui nous occupe et, notamment, sur les troubles d'aphasie sensorielle présentés par le malade dans la dernière période.

Voici le fait résumé :

Observation I. — Il s'agissait d'un homme de cinquante-cinq ans, qui, quatre ans auparavant, à la suite de poussées successives d'amygdalite suppurée, avait été atteint d'une double suppuration de l'oreille, pour laquelle il n'avait fait aucun traitement. A la fin du mois d'août 1899, le malade vient pour la première fois à notre consultation; on trouve de l'un et de l'autre côté une suppuration abondante avec disparition complète des tympans et surdité assez accentuée.

Il fut mis au traitement par l'acide borique pulvérisé, qui amena une guérison rapide de l'oreille droite. Quelques semaines plus tard, la suppuration s'arrêta également à gauche, mais bientôt survint une vive douleur au niveau de l'apophyse mastoïde s'irradiant dans la moitié de la tête (face et crâne) et même jusqu'à l'épaule gauche. Pas de température.

Trépanation de l'apophyse mastoïde le *15 octobre*. Éburnation complète de l'os; on ne trouve pas de pus, même dans l'antre mastoïdien, qui est très petit, difficile à découvrir et ne renferme que quelques fongosités. Disparition de l'insomnie et des douleurs pendant trois ou quatre jours, puis les douleurs reviennent plus vives, siègent surtout au sommet de la tête et dans la profondeur du crâne, font gémir le malade, empêchent tout sommeil, etc. Dès ce moment, le diagnostic de complication intra-cranienne, qui avait été discutée durant l'intervention, fut affirmé; mais diverses circonstances, résistance du malade, absence d'un chirurgien, empêchèrent une intervention rapide. Le malade resta à l'hôpital jusqu'au *5 novembre*, n'ayant présenté à aucun moment de température, sauf une élévation passagère à 38°5 le *25 octobre*.

Il rentre le *11 novembre* dans un état de stupeur avec des troubles aphasiques et une température de 40°; il est évacué aussitôt sur le service de M. Jaboulay, qui le trépane le *12 novembre*.

Au moment où on fait l'incision cruciale pour pratiquer la trépanation, on constate que le muscle temporal a un aspect jaunâtre et décoloré et est infiltré de sérosité. En l'incisant, on trouve à sa partie antérieure du pus véritable et on constate facilement que celui-ci sort animé de battements d'une perforation grande comme

une pièce de vingt centimes, située vers la partie moyenne et inférieure de la tempe. L'os est complètement carié à ce niveau, et, en élargissant la brèche osseuse, on tombe sur un vaste abcès sous-dure-mérien ; comme celui-ci s'étend très loin en arrière, on fait la trépanation au lieu d'élection, au-dessus de la région de l'antre et du conduit et on tombe sur un abcès intra-cérébral, gros comme un œuf de dinde. Par l'incision, il s'écoule un verre de pus. Drainage ; aucune amélioration immédiate, ce n'est que deux jours plus tard que le malade reprend connaissance ; son état s'améliore peu à peu, et, pendant le temps de cette guérison apparente, il présente des phénomènes d'aphasie sensorielle : surdité et cécité verbale jusqu'au 12 décembre, où, de nouveau, il tombe dans le coma avec contracture des muscles du côté droit. Nouvelle trépanation au même endroit que la première fois, issue de pus. Mort dans la soirée.

Nous ferons remarquer avec quelle insidiosité cet abcès s'était ouvert à l'extérieur, puisque c'est seulement pendant l'opération qu'on a vu le muscle temporal infiltré et qu'on est tombé sur l'abcès extra-cranien. D'ailleurs, en général, les abcès sous-duraux sont difficiles à diagnostiquer, car ils n'ont pas de symptômes qui leur soient propres. Jansen donne bien comme signes de ces abcès :

1° Les abcès sous-périostés et les phlegmons qui se produisent en arrière de l'apophyse mastoïde, dans la partie qui confine à l'occiput ou dans la partie postérieure de l'apophyse elle-même.

2° La douleur à la pression et à la percussion se produisant au même point sans qu'il y ait même d'infiltration.

Mais il est évident que cela est exagéré dans cette forme trop concise et ne correspond pas à la localisation de l'abcès sous-dural. D'ailleurs, l'inflammation des cellules mastoïdiennes postérieures aberrantes ou l'ostéite diffuse peuvent donner ces mêmes symptômes. Il en est de même de certaines phlébites du sinus latéral.

Notre second cas est plus significatif encore à ce point de vue, car il a évolué sans aucun symptôme.

Voici, du reste, le résumé de l'observation :

Obs. II. — Jeune fille de dix-huit ans, domestique, de bonne apparence. L'affection qui nous l'amène a débuté dans *les premiers jours du mois de mai 1903*, par une angine légère. Au bout de quelques jours, douleur dans l'oreille droite, qui ne tarde pas à devenir vive, lancinante, s'exaspérant le soir et s'accompagnant de bourdonnements.

Cinq ou six jours après, l'oreille se met à couler et les douleurs s'amendent. Pendant tout le mois de mai, la suppuration est abondante sans autre phénomène qu'un peu de lourdeur à la tête, une douleur insignifiante au niveau de la nuque; à aucun moment, la malade n'a cessé son travail, cependant pénible. Brusquement, le 2 *juin*, la malade fut prise d'une douleur très vive au niveau de la région rétro-mastoïdienne. Elle est alors examinée par le Dr Sargnon, qui nous l'adresse, et elle entre dans notre service le 4 juin. La région mastoïdienne est rouge, tuméfiée; on perçoit nettement la fluctuation qui s'étend en arrière sur un espace de deux travers de doigt environ; douleur à la pression dans toute la région. L'état général est bon, la température à 38° 2. La malade est même venue à pied à l'hôpital.

Opération le 5 juin; à noter que la malade souffre nettement moins qu'il y a trois jours; elle se rend elle-même à la salle d'opérations. Une fois la tête rasée, on constate que la tuméfaction rétro-mastoïdienne est plus étendue que la veille et s'étend jusqu'à la région cérébelleuse.

L'incision habituelle, parallèle à l'insertion du pavillon de l'oreille, ne donne issue qu'à de la sérosité sanguinolente sans pus. Avec une sonde cannelée on pénètre par effraction dans la direction du point fluctuant et on voit de suite sortir un peu de pus bien lié, environ une cuillerée à café. Une deuxième incision est faite perpendiculairement à la première et on arrive alors au niveau de la région cérébelleuse sur un orifice de la largeur d'une pièce de cinquante centimes, par où s'échappe du pus animé de battements; il s'agit manifestement d'un abcès sous-dure-mérien ouvert à l'extérieur.

Tout l'os, autour de la perforation spontanée, est ramolli et s'enlève facilement à la pince-gouge. Vers la partie supérieure, on finit par arriver sur de l'os sain, tandis qu'en bas et en arrière, il reste encore un peu d'infiltration purulente entre les deux lames d'os compact. On met ainsi à nu la dure-mère sur une étendue d'une pièce de cinq francs; toute celle-ci est recouverte de fongo-

sités d'une coloration gris-rougeâtre, qu'on curette superficiellement.

On revient alors à l'apophyse mastoïde qu'on trépane; l'antre est situé à un centimètre et quart environ de profondeur, très réduit de volume, de la dimension d'un gros pois. Il est plein de pus bien lié. La paroi antérieure du sinus est à nu dans l'antre mastoïdien, de telle sorte qu'on pénètre facilement en haut et en arrière dans la loge sinusale. La paroi extérieure étant enlevée, on voit que le sinus est un peu moins bleu qu'à l'état normal, mais ne paraît pas cependant présenter de thrombose. La portion de l'os, située à l'extérieur et en arrière du sinus, est saine et contraste nettement avec les parties atteintes d'ostéite que l'on trouve plus en arrière, et avec l'infiltration des cellules mastoïdiennes et de l'antre.

Le soir, la malade va bien, elle ne présente ni vertige, ni vomissements, aucun phénomène cérébral; il ne persiste qu'un peu de douleur, mais pas comparable à celle qu'éprouvait la malade avant l'opération.

La température, qui était montée à 38°5 le matin, est de 37°6; le pouls est bon. Les jours suivants, même état général excellent.

Le *10 juin,* premier pansement; la malade a été très bien, n'a pas eu trace de température, se dit nettement soulagée. La plaie a bon aspect, la dure-mère est recouverte par les lambeaux cutanés dans les deux tiers de son étendue; il n'y a qu'un peu de suintement du côté de l'antre mastoïdien, il n'y a plus d'écoulement par le conduit.

Le *10 juillet,* la malade part; elle est complètement guérie depuis plus de huit jours.

Une observation comme celle que nous venons de rapporter est intéressante à plus d'un titre. Il est tout d'abord une question de diagnostic qui se pose. On pouvait, en effet, se demander, en voyant cet abcès communiquant avec le crâne, s'il ne s'agissait pas d'un cas d'ostéite diffuse, d'ostéo-myélite ayant débuté au niveau des cellules mastoïdiennes, se propageant le long du diploé jusqu'à la partie postérieure du crâne et perforant l'occipital en un point relativement mince. Plusieurs observations d'ostéo-myélite diffuse de ce genre ont été publiées ici-même et nous en possédons nous-mêmes un beau cas dans nos notes.

Nous ne nous sommes cependant pas arrêtés à cette idée pour plusieurs raisons. D'abord, il y avait sous l'os une collection purulente très notable, d'où le pus sortait animé par les battements cérébraux, tandis que d'habitude l'infiltration de l'ostéite reste plus nettement entre les deux lames d'os compact. Nous avons constaté qu'il existait un véritable pont d'os intact entre les lésions de la mastoïde et l'ostéite de la région cérébelleuse. Enfin, la constatation directe, en haut et en arrière de l'antre mastoïdien, d'un pertuis pénétrant dans le crâne, nous a permis de penser que le pus avait pénétré par cette voie dans la loge cérébelleuse, en longeant le sinus latéral sans le thromboser.

Le diagnostic ainsi établi, il nous reste à faire remarquer, au point de vue clinique, la rapidité avec laquelle s'est installé l'abcès sous-dure-mérien chez cette jeune fille : c'est à la fin de la première semaine de mai qu'elle a une otite et c'est le 2 juin, trois semaines après, que l'abcès extra-dural rompt la barrière osseuse de la boîte cranienne et apparaît sous la peau. On ne peut s'empêcher d'émettre l'hypothèse que la corticale interne était particulièrement mince et offrait, sans doute, des déhiscences. Du reste, l'occipital lui-même était certainement plus mince qu'à l'état normal et se laissait couper très facilement par la pince-gouge; peut-être aussi des communications veineuses ont-elles favorisé ici la production de l'abcès extérieur. L'évolution vers la guérison après l'intervention fut également très rapide.

Non moins remarquable est l'insidiosité avec laquelle a évolué cette collection extra-durale. On sait, du reste, que c'est la règle dans cette grave complication des otites suppurées, tant que la dure-mère offre une barrière suffisante contre l'infection. Mais notre cas est particulièrement frappant à ce point de vue. Cette jeune fille a continué à travailler et il fallait la pousser pour lui faire dire qu'elle avait eu un peu mal à la tête. Elle n'avait ni vertige, ni raideur, ni vomissement. Et ce n'est que le jour où le pus est sorti

de la boîte cranienne qu'il a déterminé de la douleur en distendant le péricrâne et le cuir chevelu.

DISCUSSION

M. MOURE. — J'ai publié, il y a quelques années, le cas d'un jeune homme ayant conservé pendant deux ans un trajet fistuleux pétro-mastoïdien qui communiquait avec un abcès sous-dure-mérien ayant environ le volume d'une grosse mandarine; un stylet introduit dans la cavité donnait issue à du pus crémeux; le malade se plaignait simplement d'un peu de malaise et de céphalée intermittente et d'inaptitude à un travail suivi. A l'opération, il fut facile de constater que la cavité abcédée ne communiquait nullement avec l'apophyse mastoïde; il suffit d'ouvrir largement la cavité cranienne, d'écouvillonner la cavité avec une solution de chlorure de zinc à 1/10, de la drainer, pour voir tout rentrer dans l'ordre. Le malade est, depuis, resté complètement guéri; j'ai eu l'occasion de le revoir assez souvent depuis cette époque.

Dans un deuxième cas, il s'agissait d'une malade présentant un peu de gonflement de la mastoïde, des douleurs de tête et une otite moyenne suppurée; cette malade, qui avait monté deux étages pour venir à ma consultation de l'hôpital, répondait très bien aux questions qu'on lui posait, ne paraissait pas être porteur d'une lésion très grave. Elle succomba dans la nuit qui suivit ma consultation pendant une crise d'épilepsie jacksonnienne. A l'autopsie, on trouva un vaste abcès cérébelleux ayant détruit presque tout un lobe de cet organe.

Ces faits d'abcès extra-duraux, pour ainsi dire latents, sont loin d'être rares, et, lorsqu'on opère sur la région mastoïdienne, on est souvent étonné de trouver des collections purulentes abondantes, qui ne s'étaient révélées extérieurement par aucun signe apparent.

Le traitement à l'eau oxygénée mitigée donne dans ces cas d'excellents résultats, à la condition de ne pas faire d'injections vraies, ces dernières ayant le tort de décoller parfois les méninges et d'aller porter à distance une infection parfaitement localisée. Je préfère le nettoyage doux avec un tampon d'ouate et rarement les lavages faits très doucement en bavant dans la cavité suppurante.

DES TROUBLES VOCAUX ET RÉFLEXES

DUS A L'HYPERTROPHIE DE LA LUETTE

Par le Dr **MOUNIER**, de Paris.

Dans cette courte note, je tiens surtout à mettre bien en évidence les *troubles vocaux* et les *troubles réflexes* amenés par certaines formes de l'hypertrophie de la luette et qui ne relèvent absolument que d'elles.

Les troubles vocaux sont purement mécaniques par suite de la gêne qu'ils donnent dans le fonctionnement du voile du palais; les troubles réflexes portent surtout sur le pneumogastrique.

On observe en bien des cas que les troubles notés chez les malades n'ont qu'un rapport très éloigné avec une augmentation générale du volume de la luette. Il y a certaines particularités dans la forme de l'hypertrophie qui ont une importance capitale.

Un malade, porteur d'une luette paraissant beaucoup plus grosse qu'à l'état normal, n'en sera pas incommodé et, au contraire, le suivant, avec une luette normale, à un examen sommaire, aura des phénomènes réflexes très marqués.

Les particularités qui nous ont semblé avoir une importance pathologique sont les suivantes :

Une luette *grosse surtout à la base;*

Une luette normale comme grosseur, mais surtout *très longue;*

Une luette normale comme grosseur, mais dont l'extrémité allongée est *recourbée sur le côté.*

La luette grosse et large à sa base donne des troubles vocaux purement mécaniques; la gêne respiratoire ne s'y joint que si cette augmentation est aiguë avec participation du bord libre du voile (œdème aigu de causes multiples).

Quand la luette est chroniquement hypertrophiée à sa base, ses mouvements deviennent difficiles. Elle ne peut que péniblement se contracter comme elle le fait à l'état normal, en disparaissant pour ainsi dire dans l'épaisseur du voile quand il se relève fortement. La muqueuse qui recouvre les deux petits muscles palato-staphylins, devenue épaisse, forme de gros plis dans les mouvements de contraction et la luette pend, irrégulière et bosselée, au milieu du bord libre du voile. Ce dernier se trouve alourdi et les mouvements d'élévation, qui doivent être si rapides, sont notablement entravés.

Les résultats vocaux de ce mauvais fonctionnement physiologique sont une difficulté et surtout une fatigue rapide dans l'émission des notes élevées chez les chanteurs. Les malades se plaignent, en outre, d'une sensation de brûlure et d'irritation du fond de la gorge qu'ils localisent le plus fréquemment à la partie postérieure du voile.

La luette normale comme grosseur, mais très longue, donne presque exclusivement une toux quinteuse en venant balayer la base de la langue et même le bord de l'épiglotte comme j'en ai observé un exemple.

Il en est de même quand un papillome se développe à l'extrémité de la luette, prolongeant cette dernière dans des proportions quelquefois considérables.

Cette luette se trouve aussi chez des malades atteints de pituite matinale et d'accès de suffocation survenant à intervalles très irréguliers, pendant le sommeil.

La luette normale comme grosseur mais recourbée de la pointe, et venant par son extrémité toucher, à l'état permanent, un des piliers postérieurs, donne lieu à des nausées fréquentes. Les trois observations où j'ai relevé cette anomalie de la luette, étaient, pour ainsi dire, calquées l'une sur l'autre. Mes clients étaient pris d'envies de vomir et même de vomissements, sans cause appréciable, au milieu d'une conversation, d'un repas. Ils présentaient un peu de catarrhe

naso-pharyngien, mais qui n'avait aucune importance en l'espèce, comme l'ablation de la luette l'a prouvé en amenant la guérison.

Ces trois malades étaient des nerveux et ils ont complètement guéri par la simple intervention locale.

Le *traitement* de ces différentes formes d'hypertrophie doit être purement chirurgical. Si les émollients, les astringents ou la glace donnent souvent les meilleurs résultats dans les augmentations *aiguës* du volume de la luette, ils doivent être employés uniquement comme traitement d'attente. Ils ne peuvent avoir qu'un but, c'est de faire tomber l'œdème surajouté à l'hypertrophie et, quand l'incendie est éteint, le traitement purement médical n'est plus de mise.

La seule cause de temporisation doit être l'albuminurie, car on peut avoir de désagréables surprises quand elle est méconnue. J'ai eu, pour ma part, à la suite d'une ablation de luette, un œdème du voile et des piliers (chez un albuminurique) et, pendant plusieurs heures, j'ai craint d'être forcé de faire la trachéotomie.

Pour la résection de la luette, j'ai usé de tous les instruments : ciseaux, pinces à turbinotomie, morcelleur des amygdales, couteau ou anse galvanique.

Il faut, je crois, être éclectique et réserver les instruments tranchants pour les papillomes de l'extrémité de la luette ou pour la section du tiers inférieur de cet organe. Quand il s'agit d'une large résection, je préfère de beaucoup l'anse galvanique. Les ciseaux laissent, en effet, après la section, un suintement sanguin fort désagréable au malade et qui peut être encore assez abondant; les instruments à morcellement des cornets ou de l'amygdale sont préférables, mais ne valent pas encore l'anse chaude, qui ne laisse à sa suite aucun suintement sanguin.

L'anse chaude, à fil d'acier, est un procédé excellent et rapide à condition de bien veiller à ce que le fil vienne buter contre le bout du conducteur après le serrage à fond. Sans

cette précaution, on s'exposerait à ne pouvoir couper la luette, qui devient très résistante quand elle est enserrée et à demi brûlée par le fil d'acier.

Nous ajouterons, pour justifier encore plus l'intervention quand elle est indiquée, que le rôle de la luette nous a toujours semblé absolument nul, aussi bien dans le chant que dans la déglutition. Pour ma part, je n'ai jamais observé le plus petit trouble physiologique après la section, même complète, de cet organe, et je connais nombre de cas où sa présence gênait considérablement les malades.

HÉMATOME NON TRAUMATIQUE DE LA CLOISON

CONSÉCUTIF A UN TAMPONNEMENT POUR ÉPISTAXIS

Par le Dr F. CHAVANNE,
Médecin de la clinique oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Saint-Joseph, de Lyon.

L'hématome de la cloison succède d'ordinaire à un traumatisme du nez : le cartilage quadrangulaire, qui présente vers son milieu une portion amincie de 1 millimètre et demi d'épaisseur, se fracture au niveau de ce point faible; il en résulte un épanchement sanguin se répandant à droite et à gauche du cartilage et constituant la tumeur classique en bissac. Le mécanisme de la production de l'hématome est ici très simple.

Il n'en est pas tout à fait de même dans les cas, plus rares, où l'hématome apparaît au cours d'une infection : variole, fièvre typhoïde, érysipèle par exemple, ou au cours d'une intoxication. Enfin, l'hématome se produit parfois sans qu'on puisse lui assigner aucune cause. Cette incertitude n'est point exceptionnelle, puisqu'elle se retrouvait 5 fois sur les 14 cas d'hématome réunis par Wroblewski. Quelques

auteurs ont voulu voir là une forme idiopathique de l'hématome.

J'ai eu récemment l'occasion d'observer un fait, qui me semble susceptible d'éclairer la pathogénie de ces cas spéciaux.

Observation. — Il s'agissait d'un homme d'une quarantaine d'années, de santé excellente, qui fut pris, en janvier dernier, d'une épistaxis unilatérale, survenue spontanément, sans aucun traumatisme, en dehors de toute infection ou intoxication. Peut-être le malade était-il un peu hémophile, car, il y a quelques années, il avait déjà eu, sans cause connue également, une épistaxis assez abondante. Dans le dernier cas, l'hémorragie fut si violente et si tenace que le médecin qui soignait le malade pratiqua le tamponnement nasal antérieur et postérieur. A la suite de cette intervention, on vit sourdre, au niveau de l'angle interne de l'œil du côté correspondant à l'épistaxis, des gouttelettes de sang; puis toute hémorragie s'arrêta. Mais, lorsque le tamponnement fut définitivement enlevé, on constata la présence d'une tumeur en bissac, emplissant les deux fosses nasales et causant une obstruction nasale considérable. Appelé, quelques jours plus tard, à examiner le malade, je me trouvai en présence d'un hématome bilatéral classique. Je l'ouvris au galvanocautère et je donnai issue à une série de caillots. Je pus m'assurer facilement de la rupture du cartilage de la cloison en explorant la poche que je venais d'ouvrir; j'évacuai d'ailleurs aisément tous les caillots par une seule ouverture.

Je n'ai pas trouvé dans la littérature d'observation d'hématome produit dans ces conditions. Le mécanisme me paraît, du reste, des plus simples. Il ne s'agit évidemment pas d'un traumatisme exercé sur la cloison dans la manœuvre de l'application du tamponnement, celui-ci ayant été fait avec toute la douceur désirable.

Le sang, rencontrant dans le tamponnement une barrière à son issue à l'extérieur, avait pris d'abord la voie d'échappement s'offrant à lui dans le canal naso-lacrymal; puis, celle-ci ne suffisant pas, le vaisseau qui saignait, comprimé du côté de l'intérieur de la fosse nasale remplie de sang, s'était

rompu dans son trajet profond. Le sang avait alors fait irruption entre la muqueuse et le cartilage, d'un côté de la cloison. Enfin, sous l'action de la pression sans cesse augmentée par un nouvel apport sanguin, le cartilage s'était lui-même rompu en son point faible : l'hématome en bissac s'était ainsi trouvé constitué. Le vaisseau étant dès lors comprimé sur toutes ses faces, l'hémorragie s'était arrêtée par suite de ce tamponnement offert par la nature, vraiment médicatrice en l'espèce.

Il paraît légitime d'admettre la possibilité de la production à l'état isolé, sans épistaxis et sans tamponnement préalables, de la seconde phase de l'histoire clinique que je viens de rapporter. L'artère de l'épistaxis ne doit pas toujours se rompre forcément à sa partie superficielle ; sans doute, cette portion est plus exposée à une rupture par sa situation même ; mais on est en droit de supposer que, dans certains cas, il peut exister un point faible dans sa partie profonde. Ce point pourra céder sous l'une des causes qui d'ordinaire provoquent une épistaxis : on aura alors affaire à une *épistaxis interne*, à un hématome.

Ce mécanisme semble parfaitement susceptible d'expliquer la production des hématomes dits idiopathiques et en général de tous les hématomes qui n'ont pas un traumatisme à leur origine et qui ne sont peut-être, en réalité, que de simples épistaxis, ne différant des épistaxis ordinaires que par le siège plus profond du point vasculaire rupturé et par le maintien du sang épanché dans la cavité close formée entre la cloison cartilagineuse et la muqueuse par l'écartement de celle-ci.

Est-il besoin d'ajouter que ce cas d'hématome survenu consécutivement à un tamponnement nasal antérieur et postérieur est un nouvel exemple des dangers, maintes fois signalés par les rhinologistes, de cette pratique que la médecine générale ne peut se décider à répudier ?

ABCÈS SOUS-DURE-MÉRIEN

CONSÉCUTIF A UNE OTITE MORBILLEUSE
TRÉPANATION LARGE DE LA MASTOÏDE
OUVERTURE DE LA FOSSE CÉRÉBRALE MOYENNE
GUÉRISON

Par le Dr **MASSIER**, de Nice.

Le diagnostic d'une complication endocranienne d'origine auriculaire n'est pas toujours facile, et la découverte d'un foyer purulent sous-dure-mérien ou intra-dural est quelquefois une surprise opératoire, qu'aucun symptôme bien net, au cours de l'affection, ne permettait de supposer. Il est bien délicat, et tous les otologistes insistent sur ce point, de juger *a priori* de la nature exacte de la complication juxta-auriculaire et la symptomatologie nous renseigne très mal à ce sujet. La réaction méningée et cérébrale n'est pas toujours proportionnelle à l'intensité des désordres locaux, et bien souvent une maladie grave, à pronostic sérieux, ne s'extériorise que par des phénomènes morbides insignifiants : le diagnostic dans ce cas est hésitant ou même erroné. Nous avons eu l'occasion de traiter une petite fille, chez laquelle un abcès sous-dure-mérien a évolué sans la moindre réaction méningée et le diagnostic n'a pu être fait qu'au moment de l'opération, parce qu'on l'a découvert en fouillant minutieusement toutes les cellules de la mastoïde infectée.

Observation. — Mlle de R..., trois ans et demi : aucun antécédent héréditaire ou personnel.

Il y a environ un mois, le 6 mars, rougeole très forte. Pendant la période de déclin se déclare une otite moyenne suppurée bilatérale, avec écoulement très abondant de pus très épais, jaune, non fétide.

Pas de réaction fébrile à ce moment.

Le *6 avril,* nous voyons la petite malade pour la première fois. Convalescente de sa rougeole, elle est très faible avec le facies terreux du sujet infecté. La marche est impossible, les jambes ne supportent pas le poids du corps. On est obligé de porter la malade à ma consultation. Le sommeil est bon, l'appétit renaît, mais l'amaigrissement est très prononcé.

L'otoscopie nous permet de constater un écoulement très abondant de pus se reproduisant avec une grande rapidité. Les apophyses mastoïdes sont absolument indolores à la pression même forte.

Le rhino-pharynx est plein de mucosités épaisses : rhinite subaiguë et rougeur diffuse du pharynx.

Nous instituons le traitement rhino-pharyngien (irrigations buccales d'eau boriquée, instillations nasales de glycérine résorcinée) et auriculaire (lavages du conduit et instillations de glycérine phéniquée). Aucun traitement de ce genre n'avait été fait jusqu'à ce jour.

Jusqu'au *19 avril,* l'état général s'améliore progressivement : l'enfant est plus gaie, mange et dort beaucoup, et elle peut faire de petites promenades. L'état de l'oreille ne s'est pas modifié : l'écoulement persiste aussi abondant.

20 avril. — La mastoïde gauche est devenue subitement très rouge et très sensible, en même temps que se produit un peu d'empâtement rétro-auriculaire et de projection en avant du pavillon. La température, qui, jusqu'à ce jour, ne dépassait pas 37°, est montée rapidement à 39°5. L'enfant, cependant, est peu abattue, est venue à pied jusque chez nous, cause, rit, s'amuse. L'appétit est conservé et le sommeil assez bon.

Pas de vomissements ; pas de céphalalgie ; pas de vertige. Pas de modifications appréciables du pouls ; le lendemain la température retombe à 37°3.

Pas de signe de Kernig, ni aucun autre symptôme cérébral ou méningé. Aucun phénomène pupillaire.

Nous ne pensions qu'à une affection purement osseuse et la quantité de pus, le gonflement rétro-auriculaire nous sont une indication suffisante à ouvrir la mastoïde.

22 avril. — Nous pratiquons l'évidement total de la mastoïde avec l'aide du médecin de la famille, le Dr Viela, médecin-major, et de notre ami le Dr Rumpelmayer.

La partie postéro-supérieure du conduit s'est affaissée, rétrécissant notablement le conduit auditif. Nous faisons tout de suite un débridement large du tympan. Notre incision rétro-auriculaire est faite au lieu d'élection : le tissu sectionné est infiltré, lardacé et

il y a très peu de pus sous le tissu cellulaire sous-cutané. Décollement du périoste et nous voyons au niveau de la zone criblée rétro-méatique, un peu au-dessus et en dehors de l'antre, une coloration violacée de l'os par où sourdent des gouttelettes de pus. Le tissu osseux s'effondre sous la gouge et la pointe du bistouri suffit pour ouvrir aisément cet os friable, nécrosé, fongueux. A 3 ou 4 millimètres au-dessous, on est en plein dans une cavité bourrée de fongosités, c'est l'antre. De ses parois l'on voit sourdre du pus au milieu de fongosités; nous ouvrons toutes les cellules de la mastoïde, remplies de pus jusqu'à la pointe; nous agrandissons largement notre orifice de trépanation et, au niveau du toit de l'antre, notre stylet s'enfonce, déprimant des fongosités à travers lesquelles apparaissent de grosses gouttes de pus. Nous constatons alors que nous sommes en plein sur la dure-mère, des battements significatifs nous recommandent la prudence. Nous curettons doucement les fongosités qui recouvrent la dure-mère et à la pince gouge nous agrandissons l'ouverture nécrosée du toit de l'antre. Avec un porte-ouate nous drainons le siège de l'abcès sous-dure-mérien et nous nous assurons, par une exploration minutieuse, que nous ne laissons aucune collection purulente. Nous finissons notre intervention en dégageant l'aditus et en établissant une large communication tympano-antrale. Une dernière exploration des cellules de la pointe de la région juxta-sinusale qui, toutes, sont nécrosées, nous assurent que nous avons ouvert tous les foyers de rétention purulente. Badigeonnage de la plaie au chlorure de zinc. Gaze iodoformée dans le conduit et dans la brèche mastoïdienne.

Le pansement terminé, à peu près sûr de ne pas avoir lésé ni le facial, ni le sinus latéral, ni le cerveau, nous constatons une légère asymétrie de la face, qui est due fort probablement à une compression du canal de Fallope par le pansement. Nous refaisons le pansement et la parésie disparaît.

La température, le soir même, retombe à 36°8. Le *23 avril* au soir 37°4, et les jours suivants la température oscille entre 36°3 et 36°5. Aucun phénomène n'est observé. L'enfant dort bien et demande toujours à manger.

25 *avril*. — Premier pansement sous chloroforme. Excellent aspect de la plaie opératoire; la brèche osseuse pourrait loger la moitié d'un doigt d'enfant. L'oreille coule moins et le conduit a repris son calibre normal. Au niveau du toit de l'antre, pas de pus; il en vient un peu par l'aditus. Tous les pansements suivants se font de la façon la plus normale, sans que nous observions quelque

phénomène qui retardât la cicatrisation. L'état général redevient rapidement excellent : l'enfant est douée d'un fort appétit et elle reprend journellement des forces.

La cicatrisation de la plaie rétro-auriculaire est très lente en raison de son étendue. L'oreille cesse de couler définitivement vingt jours après l'intervention, et un mois et demi après il ne persiste de la plaie mastoïdienne qu'une fistulette qui se ferme complètement trois mois après le jour de l'opération : la guérison est absolue.

Nous devons aussi dire un mot de l'oreille droite, qui a fait de la mastoïdite, mais sans complication endocranienne. Nous étions prêt à intervenir, lorsque le pus de la mastoïde s'est heureusement fait jour dans le conduit par une fistule avec production de polypes. Nous touchons tous les jours ces fongosités à la teinture d'iode, puis des instillations fréquentes d'alcool boriqué à saturation ont assuré l'arrêt de l'écoulement purulent.

Actuellement, les deux conduits auditifs sont normaux et l'enfant entend bien de ses deux oreilles.

Réflexions. — Ainsi l'on voit, à la lecture de cette observation, que l'on ne pouvait s'appuyer sur aucun fait pour porter le diagnostic de complication endocranienne, et pourtant ce diagnostic, qu'il eût été préférable de faire avant l'opération, n'a été fait qu'au cours de l'ouverture des cellules de la mastoïde. La lésion était, néanmoins, assez importante pour avoir pu donner naissance à des troubles symptomatiques qui auraient attiré notre attention et guidé notre intervention.

Point n'est besoin, il est vrai, que le processus symptomatique soit au complet pour dépister les lésions endocraniennes. Un seul symptôme, s'il est pathognomonique, peut suffire pour forcer ce diagnostic. Nous n'avons pas eu ce symptôme, dans notre cas, et seule la température qui s'est élevée un jour pour retomber de suite à la normale ne pouvait nous apporter la preuve que le pus avait franchi la barrière osseuse qui limite l'antre de la dure-mère et qu'il s'était fait, au delà de la corticale interne, une collection purulente.

D'autre part, l'écoulement profus du pus, qui est un signe

évident de mastoïdite suppurée intense, ne peut influencer en rien la production d'un abcès sous-dure-mérien.

Un autre symptôme aussi aurait pu acquérir de l'importance : c'est la douleur. Elle existait, il est vrai, mais réveillée seulement à une période avancée de la maladie par une pression vive. Jamais elle n'a été spontanée, gravative, correspondant en un point qui eût pu avoir un rapport avec une collection purulente endocranienne. Notre petite malade a fait une nécrose très étendue de la mastoïde sans réaction douloureuse très vive. Celle-ci n'est apparue que lorsque le tissu cellulaire sous-cutané s'est infiltré de pus. Ces douleurs étaient un symptôme de cette mastoïdite et devenaient minimes, insuffisantes pour expliquer la présence d'une collection suppurée endocranienne. Nous savons que la perspicacité de l'otologiste est souvent mise en défaut par la diversité d'allures des mastoïdites et des complications endocraniennes qui les accompagnent. Il est rare qu'elles affectent toutes une marche clinique semblable aux descriptions classiques, et un diagnostic ne saurait être absolu. Le praticien doit toujours avoir une crainte de la complication endocranienne, non pas qu'il faille la voir partout, mais parce qu'elle se présente quelquefois là où on ne s'attendait pas à la rencontrer.

Il faut tenir compte, dans une complication juxta-auriculaire, des facteurs qui l'ont produite et juger de la gravité de l'affection selon son allure, l'âge du malade, les conditions de réaction de l'organisme vis-à-vis du germe infectieux.

Chez notre petite malade, une fillette de quatre ans, les causes efficientes sont nombreuses : tout d'abord, la rougeole. Nous savons que les maladies infectieuses prédisposent à la formation des abcès endocraniens. Pareille prédisposition est inhérente à l'otite moyenne aiguë. Mais ces deux facteurs marchent de pair, l'une n'étant que la conséquence de l'autre. L'âge acquiert aussi une grande importance dans la genèse de ces abcès sous-duraux. Chez les enfants, les

conditions anatomiques de l'os temporal sont des plus favorables à la propagation des germes infectieux de la caisse ou de l'antre vers l'étage moyen du cerveau. Mais il ne faut pas se laisser impressionner trop vite par quelques phénomènes assez fréquents et ne pas oublier que le mal de tête, les vomissements, le délire, l'abattement, la fièvre peuvent exister au début des suppurations de l'oreille sans que l'encéphale soit en cause. Les enfants, en effet, nous dit Laurens, font avec la plus grande facilité une réaction cérébrale ou méningée qui simule complètement le tableau d'un abcès encéphalique ou d'une méningite.

Dans son livre *Des complications septiques des otites moyennes suppurées,* le professeur A. Mignon, du Val-de-Grâce, nous dit judicieusement que « le diagnostic des lésions pachyméningées devient plus délicat lorsque la mastoïdite est en cours d'évolution, qu'elle soit fongueuse ou purulente, parce que les symptômes subjectifs peuvent être mis aussi bien sur le compte de l'inflammation mastoïdienne que sur celui de la pachyméningite. Dans les symptômes de l'ostéo-myélite suraiguë de la mastoïde, il est difficile de saisir des signes propres à la pachyméningite. C'est le maillet et la gouge à la main qu'il faut faire le diagnostic. » Mais encore faut-il, pour justifier la présomption d'abcès endocranien, que des phénomènes bruyants aient pu tout aussi bien faire croire à de la mastoïdite suraiguë qu'à de la pachyméningite. Ce qui n'est pas notre cas : car si l'on peut hésiter quand on peut s'appuyer sur des symptômes, à plus forte raison l'hésitation est permise quand ceux-ci manquent absolument.

Chez notre malade nous devons admettre que la symptomatologie habituelle a fait défaut, parce que l'abcès extradural était petit, que la température de 39°5 qui s'est produite un seul jour est en relation avec la pénétration du pus dans le crâne et que l'ouverture immédiate de la mastoïde pour de la mastoïdite suraiguë a entravé l'évolution de l'abcès sous-

dure-mérien, et n'a, par conséquent, pas laissé le temps à la symptomatologie d'apparaître. Celle-ci n'eût pas tardé à devenir bruyante, au fur et à mesure que la collection purulente aurait augmenté, et notre intervention trop tardive eût pu avoir à lutter contre des désordres locaux beaucoup plus intenses. Pour finir, nous croyons que le devoir de tout otologiste qui ouvre une mastoïde infectée est d'aller minutieusement à la recherche de toute fistule ou carie osseuse qui le conduirait vers une collection purulente endocranienne, qui ne peut se manifester antérieurement que par des symptômes insignifiants ou nuls.

RÉTRÉCISSEMENT ANCIEN DU LARYNX

Par le Dr **P. COLLINET**, de Paris.

Nous avons eu l'occasion d'observer, cette année, une malade trachéotomisée depuis vingt-trois ans par Krishaber pour un rétrécissement du larynx, et de faire l'examen anatomique de l'organe. Ce cas nous a paru assez intéressant pour être publié ici.

Observation. — Mme X..., soixante ans environ, arrive un matin du mois de juin 1903 à l'hôpital Boucicaut, avec une dyspnée profonde, dans le service du Dr Demoulin.

Elle est porteuse d'une canule de trachéotomie qui a été placée entre le thyroïde et le cricoïde.

On croit tout d'abord la canule obstruée et on la retire pour la nettoyer. Pendant le court intervalle que demande cette manœuvre, la dyspnée augmente, la malade réclame impérieusement sa canule, qu'elle remet elle-même en place. La respiration se fait un peu mieux, mais néanmoins elle reste très pénible, il y a du tirage et du cornage trachéal. Il est évident qu'il y a un obstacle dans la trachée. L'exploration de ce canal, avec une sonde de Nélaton passée à travers la canule, ne donne pas grand résultat. La sonde est arrêtée à l'extrémité inférieure de la canule. Une bougie en

gomme donne des sensations plus nettes. On sent un obstacle, dur, rugueux, que la bougie arrive à franchir avec peine. Elle revient teintée de sang, et ramène un petit fragment sanguinolent desséché. La respiration est tant soit peu améliorée par cette manœuvre; on apprend alors de la malade qu'elle respirait très bien jusqu'au jour précédent, que la gêne respiratoire est venue progressivement depuis cette période et qu'elle a eu un accès d'étouffement extrêmement violent la veille au soir. La malade crachait tous les jours beaucoup. Depuis vingt-quatre heures, son expectoration est arrêtée. En face de ces commémoratifs on ne songe plus à un rétrécissement de la trachée, mais à une obstruction de ce canal par des sécrétions desséchées. La température était en effet chaude et sèche depuis deux jours. Une pince à trachée est introduite par la canule jusque dans le conduit trachéal. On sent alors un corps dur non mobile qu'on essaye de saisir. On ramène avec un léger effort un fragment noirâtre de sang et de mucosités desséchées. La malade est un peu soulagée. La manœuvre est recommencée plusieurs fois, et à chaque reprise on ramène un fragment important de matière concrétée. La malade éprouve le besoin de tousser; elle expulse plusieurs fragments elle-même : enfin, un dernier morceau plus volumineux est retiré à la pince. La toux rejette quelques mucosités sanguinolentes. La respiration devient libre alors, la malade est considérablement soulagée et ne sait comment exprimer sa reconnaissance. En obstruant sa canule avec le doigt, elle arrive à faire passer une minime quantité d'air par la bouche et elle peut s'exprimer à voix chuchotée. Elle nous apprend alors qu'elle a été trachéotomisée vingt-trois ans auparavant par Krishaber pour une dyspnée persistante dont elle ignore la cause. Auparavant, elle s'était toujours bien portée, n'avait jamais eu d'enfant ni fait de fausse couche, n'avait eu aucun symptôme de syphilis. Cependant, Krishaber lui avait fait prendre de l'iodure. Nous concluons à un rétrécissement du larynx, probablement d'origine syphilitique, et nous remettons au lendemain notre enquête détaillée.

On place au-devant de la canule une compresse humide, précaution négligée depuis longtemps par la malade, et on prescrit quelques pulvérisations légèrement phéniquées pour faire respirer un air moins sec. A trois heures du soir la malade se trouve très bien; elle se lève et circule dans la salle. A huit heures du soir, elle est toujours très bien et se dispose à dormir tranquillement, elle n'a pas de fièvre. D'après les notes du service de veille, la malade dormait d'une façon normale à quatre heures du matin. A cinq

heures et demie du matin, on remarque qu'elle a la respiration stertoreuse; elle est pâle et a perdu connaissance. Il y a de nombreuses mucosités dans la canule, qu'on nettoie sans succès. On fait faire des inhalations d'oxygène; malgré tout, la mort arrive vers cinq heures trois quarts du matin.

L'autopsie a pu être pratiquée partiellement en ce qui concerne les organes thoraciques. La cause de la mort semble attribuable à une congestion pulmonaire intense, généralisée à la moitié de la surface des deux poumons. Le tissu pulmonaire est dense, résistant, peu aéré; il flotte mal dans l'eau, sans cependant descendre au fond. Les grosses bronches et les petites sont remplies d'un liquide épais, séro-muqueux, qui semble avoir entraîné la mort par asphyxie. Rien au cœur. Le calibre de la trachée est normal. Le larynx présente des lésions intéressantes.

L'épiglotte a son bord libre, comme déchiqueté, irrégulier, avec deux saillies nodulées, restes probables d'une ancienne ulcération. Dans sa partie inférieure, la muqueuse qui recouvre l'épiglotte est plissée dans le sens vertical; en un point, le repli de la muqueuse est tellement saillant qu'il forme une sorte de bride cicatricielle, séparée des plans sous-jacents. Cet aspect rappelle un peu celui de la face interne des ventricules du cœur.

Il existe un rétrécissement très serré occupant les régions glottique et sus-glottique. On ne trouve plus aucun repli de la muqueuse rappelant l'aspect des cordes vocales ou des bandes ventriculaires; les ventricules ont, eux aussi, complètement disparu. La hauteur du trajet rétréci mesure environ 11 millimètres. Le diamètre antéro-postérieur du rétrécissement est de 7 millimètres, mais le diamètre transversal est nul, car toute la lumière de la partie rétrécie est comblée par des saillies épaisses et dures de la muqueuse. Celle-ci est soulevée et plissée par des épaississements irréguliers du tissu sous-muqueux, transformé en tissu fibreux dense et résistant. La portion inféro-antérieure du rétrécissement se termine par un diaphragme membraneux vertical, à bord concave inférieurement, séparant le trajet de la canule du trajet du rétrécissement.

La canule avait été placée dans l'espace crico-thyroïdien. Tout son trajet à travers la paroi laryngienne est tapissé d'épithélium pavimenteux stratifié; cette transformation de l'épithélium trachéal s'étend jusqu'au bord inférieur du cricoïde et occupe la moitié antérieure de l'anneau cricoïdien, point où la concavité de la canule exerçait des pressions et des frottements. On remarque un peu plus bas une transformation analogue de l'épithélium trachéal,

au point où l'extrémité inférieure de la canule venait frotter sur la paroi antérieure de la trachée.

La présence de la canule longtemps prolongée semble avoir déterminé une atrésie de la trachée dans sa partie supérieure. En effet, le calibre du conduit trachéal est diminué dans toute la partie correspondante de la canule. Plus bas, il est beaucoup plus considérable. Cela tient vraisemblablement au non-fonctionnement de la trachée dans la partie où elle était doublée de la canule.

L'aile droite du cartilage thyroïde présente une trace de fracture ancienne consolidée. On remarque dans sa partie moyenne un trait de fracture, vertical, avec cal cartilagineux légèrement saillant. Cette aile droite du thyroïde est plus large que l'aile gauche; elle mesure 34 millimètres du bord antérieur médian jusqu'à son bord postérieur externe, tandis que l'aile gauche, qui est saine, mesure 29 millimètres seulement. Doit-on incriminer cette fracture dans la production du rétrécissement? Le traumatisme aurait provoqué un hématome sous-muqueux circulaire, qui aurait donné lieu ultérieurement à la formation de tissu fibreux. Un fait plaide contre cette hypothèse, c'est la forme nettement circulaire du rétrécissement qui occupe tout le pourtour du calibre laryngien. Si le traumatisme seul était en cause, le rétrécissement occuperait surtout le côté fracturé, or la rétraction cicatricielle n'est pas plus marquée en ce point que dans les autres, et l'aile droite du thyroïde, fracturée, est plus large que l'aile gauche. Il semble bien plus logique d'admettre que le rétrécissement est syphilitique à cause de sa forme circulaire et de sa grande étendue en hauteur. Il n'existait pas trace d'ulcération de la muqueuse.

Si la malade avait été plus jeune, on peut se demander quel traitement aurait été applicable à son cas avec le plus de chance de succès. L'examen du rétrécissement fait reconnaître, sans aucun doute, que la dilatation n'aurait pas été possible ou n'aurait donné que des résultats insignifiants. Il aurait été indiqué de faire la thyrotomie, de réséquer le tissu fibreux en lésant le moins possible la muqueuse, et de calibrer ou de dilater ultérieurement le larynx.

DISCUSSION

M. Ruault ne s'explique pas qu'une fracture ancienne d'une seule lame du cartilage thyroïde ait pu amener un rétrécissement annulaire de ce genre. Il croit plutôt à un rétrécissement syphilitique.

NOTE
SUR L'ÉLARGISSEMENT DE L'ÉCHANCRURE NASALE
POUR ABORDER LE SINUS SPHÉNOÏDAL

Par le Dr **Louis VACHER**, d'Orléans.

Les affections du sinus sphénoïdal sont mieux connues depuis quelques années, ainsi que les complications auxquelles elles donnent lieu (périnévrites optiques, phlegmons rétro-bulbaires, douleurs occipitales, etc.). Toutes les fois qu'on a la certitude d'un empyème de ce sinus, on a le devoir d'y remédier par une cure radicale, seul moyen sérieux de lutter contre elle. En effet, les irrigations modificatrices, ou caustiques, faites dans la cavité sphénoïdale, arrivent très rarement à supprimer les suppurations et à mettre le malade à l'abri des complications de voisinage. Du reste, le cathétérisme du sinus par son orifice naturel est toujours difficile et souvent même impossible. Il faut donc, de toute nécessité, aborder la face antérieure du sinus et la réséquer pour pratiquer un curetage complet de ses parois.

Plusieurs voies d'accès ont été proposées : voie bucco-pharyngée, voie transsinusienne (à travers le sinus maxillaire), voie orbitaire et voie nasale. Je n'ai pas à décrire ici les procédés brillants imaginés par d'ingénieux opérateurs.

J'ai voulu, dans cette courte note, appeler de nouveau l'attention sur le procédé que j'emploie, qui me paraît joindre à une grande facilité d'exécution une innocuité parfaite et répondre à tous les cas, pour deux raisons : la première, parce qu'il permet l'accès direct de la paroi antérieure du sinus; la seconde, parce que cette voie d'accès est assez large pour que l'opérateur voie bien et manœuvre à son aise; enfin, je crois ce procédé préférable parce qu'il ne laisse aucune trace et qu'il n'est pas toujours nécessaire d'endormir le malade pour l'exécuter.

On peut classer les malades atteints de sinusite sphénoïdale en deux catégories : ceux qui ont une narine large, une fente olfactive assez grande pour permettre aux instruments d'arriver au sinus, les ozéneux par exemple; ceux, au contraire, qui ont une narine plus ou moins étroite ou insuffisante, des anomalies de la cloison, des hypertrophies de la muqueuse des cornets, etc.

Suivant le cas, on sera obligé de faire la résection du cornet moyen avec une pince coupante ou l'anse froide, l'anse galvanique étant très dangereuse.

Cela fait, il est facile de se rendre compte qu'il serait aisé de réséquer la paroi antérieure du sinus si l'entrée de la narine était beaucoup plus large et permettait de se porter en dehors pour mieux diriger et manœuvrer les curettes ou les fraises.

En dilatant au maximum l'aile du nez, on voit que la narine n'est obstruée que par l'échancrure nasale, car en regardant à l'intérieur du méat inférieur, on constate que l'ouverture rétrécie de la fosse nasale s'élargit rapidement en dehors, et qu'à 12 à 15 millimètres de son entrée, elle atteint sur le plancher une largeur de 15 à 16 millimètres.

Par conséquent, si l'on résèque 8 à 10 millimètres de l'échancrure nasale, on obtient une ouverture qui peut atteindre et dépasser 15 millimètres en tous sens et permet largement l'introduction et la manœuvre des instruments nécessaires, sans aucune incision des parties molles de l'aile du nez. Ce qui fait que l'opération terminée, on n'en voit aucune trace.

Dans une note que j'ai publiée au mois de mai dernier dans les *Annales des maladies de l'oreille,* et comme contribution à la recherche de la meilleure voie d'accès vers les cavités annexes des fosses nasales, j'ai exposé, en quelques lignes, ce procédé dont je me suis servi exclusivement dans toutes mes interventions sur le sinus sphénoïdal.

Voici mon manuel opératoire : bien qu'il soit beaucoup

plus simple d'endormir le patient, s'il fait quelques difficultés, une simple cocaïnisation par attouchement et injection suffit, suivie d'un badigeonnage à l'adrénaline.

Premier temps. — Dilater au maximum l'entrée de la narine, en avant de la paroi osseuse, et inciser jusqu'à l'os, en suivant l'échancrure nasale, de haut en bas et de dehors en dedans, jusqu'au tiers de la paroi inférieure.

Deuxième temps. — Pendant que la narine est toujours fortement écartée en dehors, il faut détacher, en rasant l'os, tous les tissus avec une rugine. On met ainsi à nu l'échancrure maxillaire sur une largeur de 8 à 10 millimètres et une hauteur de 12 à 15.

Troisième temps. — Il ne reste plus qu'à faire sauter cette paroi osseuse soit au ciseau et au maillet, soit à la pince coupante, soit au trépan électrique, qui est plus rapide, plus facile à manier et produit moins d'ébranlement. Je conseille, si on se sert du trépan, de l'appliquer contre la partie osseuse avant de le mettre en mouvement et de le guider au moyen d'un très large spéculum d'oreille qui préserve des échappées, et sur lequel on peut prendre un solide point d'appui, pour guider la marche du trépan.

Ce très large spéculum d'oreille offre aussi l'avantage, lorsqu'on a terminé la résection osseuse, de permettre un éclairage parfait en profondeur et d'écarter très bien l'entrée de la narine.

Voilà en quoi consiste la partie originale de mon procédé.

Par la résection osseuse de l'échancrure du maxillaire, l'ouverture de la fosse nasale atteint et dépasse 15 millimètres en tous sens. Si la fosse nasale du patient est suffisamment large, on peut agir directement sur la paroi antérieure du sinus sphénoïdal; si l'on se trouve arrêté par le cornet inférieur et une partie du cornet moyen, la porte d'entrée étant large, l'ablation des parties profondes est facilitée grandement.

Dans plusieurs cas, j'ai continué à me faire du jour avec

un large trépan que je faisais cheminer avec prudence jusqu'à la paroi antérieure du sinus.

Arrivé à ce niveau, j'enfonce la paroi sinusienne avec un trocart pour être bien sûr de me trouver à la hauteur de la cavité. J'introduis une petite tige dans cette ouverture et je m'en sers pour guider la couronne de trépan jusqu'au sinus.

Cette précaution évite fausse route ou échappée. Elle permet d'obtenir très rapidement une ouverture de la paroi sinusienne d'un centimètre de diamètre, par laquelle on peut cureter en tous sens.

Si ce curetage ne suffit pas, à cause de l'étendue du sinus, par cette ouverture on introduit de petits emporte-pièces avec lesquels on achève l'ablation de la majeure partie de la face antérieure du sinus, jusqu'à sa partie la plus déclive, qu'il faut toujours atteindre.

Je dois ajouter, comme je l'ai déjà dit, que l'agrandissement de l'échancrure nasale est une excellente voie d'accès vers les cellules ethmoïdales postérieures. Elle permet l'introduction de pinces coupantes, d'emporte-pièces, de curettes, qu'il est impossible de bien manier par l'ouverture normale de la narine.

On peut aussi, par cette voie, introduire jusqu'au fond de la fosse nasale de très petits miroirs pour l'éclairage des parties inaccessibles à la vue directe, avantage précieux puisque en chirurgie endonasale la première nécessité est de bien voir.

Je ne veux pas entrer dans plus de détails, ni citer des observations, puisque tout l'intérêt de cette note réside dans l'exposé du procédé. Je crois cependant pouvoir affirmer qu'aucune des voies d'accès vers le sinus sphénoïdal employées jusqu'à ce jour ne m'a paru plus simple et remplissant mieux les conditions indispensables pour mener à bien une opération aussi délicate. Aucune n'est plus facile à obtenir puisqu'il faut uniquement quelques coups de pince coupante, de ciseau ou l'application d'une simple couronne de trépan.

Dans la courte note dont j'ai parlé tout à l'heure, j'ai rappelé que, depuis 1899, j'employais l'agrandissement de l'échancrure nasale pour aborder le sinus maxillaire, soit en dilatant la narine au maximum, soit en abordant la fosse nasale par la bouche en incisant momentanément la muqueuse gingivale, de la ligne médiane à la fosse canine et en détachant tous les tissus de bas en haut jusqu'au sommet de l'échancrure. La plaie buccale est ensuite suturée.

Cette modification au procédé le rend plus facile, mais il est moins rapide et offre plus d'inconvénients pour le malade, qu'on doit forcément chloroformer.

En 1899 aussi, j'ai présenté à notre Société le ciseau qui me servait pour faire sauter la paroi interne du sinus maxillaire que j'abordais déjà par la fosse nasale.

Ce ciseau est muni d'une pointe mousse, plus longue que la partie coupante, qui guide la marche de l'instrument et permet d'éviter les échappées.

Au mois d'octobre 1902, se servant de la même voie, Claoué a publié un procédé qui consiste aussi à traiter les suppurations chroniques du sinus maxillaire par la résection large de la partie inférieure de la paroi nasale du sinus.

Qu'on se serve de ciseau, de fraise, ou de trépan pour supprimer la paroi interne du sinus jusqu'au ras du plancher, on s'évitera beaucoup de difficultés en élargissant d'abord l'échancrure du maxillaire comme je l'ai proposé.

Le périoste étant conservé, l'entrée de la narine ne tarde pas à reprendre sa forme primitive. Peu de temps après la guérison, il est presque impossible de retrouver trace de la brèche osseuse.

La résection de l'échancrure du maxillaire supérieur, en élargissant beaucoup la porte d'entrée qui conduit à toutes les cavités accessoires du nez, facilite aussi le drainage du canal naso-frontal et le traitement de l'ethmoïdite antérieure.

Tous ces avantages m'ont paru mériter d'être exposés

devant vous. Je m'estimerai heureux si ce modeste travail contribue à faciliter la cure des sinusites, si grave bien souvent et parfois si difficile à obtenir.

CONTRIBUTION
A LA CHIRURGIE DU SINUS FRONTAL

Par le Dr **L. EGGER**, de Paris.

MESSIEURS,

La lecture attentive des très intéressants articles de Krauss et de Killian sur l'opération de Killian, parus dans les *Archiv für Laryngologie,* vol. XIII, 1er cahier, et dont j'avais été chargé de faire une analyse, me séduisit beaucoup, tant au point de vue de l'originalité du procédé que de ses résultats favorables, aussi bien curatifs que cosmétiques. Aussi, je résolus d'étudier pratiquement ces procédés et j'y fus brusquement entraîné par un cas de sinusite frontale compliquée d'ethmoïdite suppurée et d'empyème du sinus maxillaire, que j'eus à traiter il y a quelques mois et que je fus sur le point d'opérer. Malheureusement, au moment de prendre une décision, le malade ne partagea plus mon opinion et se trouva très satisfait de ne salir plus que six mouchoirs au lieu de huit. Néanmoins, je poursuivis mes recherches et, comparant les différents procédés opératoires s'adressant à la sinusite frontale, j'étudiai sur le cadavre l'opération de Killian. J'eus, en outre, la bonne fortune d'en voir opérer deux cas par M. Luc qui, avec la rare amabilité que chacun lui connaît, voulut bien me convier à une opération qu'il savait m'intéresser; je le remercie vivement de son attention.

Je ne veux donc étudier qu'un point intéressant du traitement chirurgical et n'entrerai pas dans de longues dissertations sur les dangers des sinusites vis-à-vis de l'encéphale,

de l'orbite, des voies respiratoires, de l'état général, sur leur évolution spontanée. Je laisserai de côté la discussion des indications thérapeutiques, depuis le traitement médical initial par les inhalations mentholées jusqu'à l'ouverture extérieure. C'est en ce point seulement que je prends mon sujet. Nous avons affaire à une sinusite frontale, ou mieux fronto-ethmoïdale, dans laquelle toutes les pratiques préliminaires, y compris le cathétérisme du canal naso-frontal, ont échoué, où donc le traitement chirurgical seul est indiqué.

*
* *

Nous avons sous la main plusieurs procédés. J'élimine naturellement d'emblée l'ancienne trépanation avec drainage externe, vieux procédé heureusement abandonné maintenant. Nous avons :

1. L'*opération de Luc*. Trop de travaux récents s'en sont occupés ces derniers temps pour que je puisse en dire quelque chose de nouveau.

2. L'*opération de Kuhnt,* évidemment excellente quand le sinus frontal seul est intéressé, mais occasionnant, suivant les dimensions de la cavité, des déformations quelquefois considérables.

3. Le *Kuhnt-Luc,* habile combinaison des deux opérations ci-dessus, applicable surtout en cas d'association de sinusite frontale et d'ethmoïdite. Mais ce procédé est également passible du reproche de causer une déformation considérable.

J'en veux pour preuve la hideuse déformation que subit Mme Drug... (obs. VIII du rapport de M. Lermoyez à Manchester, 1902, *in Ann. des mal. de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx,* novembre 1902). Dans la même séance, le 22 août 1901, en collaboration avec mon ami le Dr Mahu, je lui fis un Caldwell-Luc pour le maxillaire et un Luc pour le frontal. Le sinus frontal était très grand et s'étendait profondément sur l'orbite. La sinusite maxillaire s'améliora,

mais ne guérit pas complètement. En décembre 1901, à la suite d'une récidive, elle rentra à l'hôpital où on lui fit un Kuhnt type, et, dans cette opération, on constata un cloisonnement qui rendait impossible le curettage et même l'exploration complète du sinus par l'ouverture faite lors de la première opération. Guérison radicale en deux mois environ, suivie, alors seulement, de la guérison du sinus maxillaire. Mais, je le répète, en raison des dimensions considérables du sinus, la déformation est très prononcée.

4. Le *Killian.* J'y reviendrai tout à l'heure, me contentant de faire remarquer que si, dans le cas ci-dessus, cette opération, qui date d'un an plus tard, avait été connue et pratiquée dès la première intervention, il y aurait eu guérison rapide, et la déformation consécutive au Kuhnt eût été très atténuée.

5. Mon travail était ébauché lorsque parut la publication de *Picqué et Toubert.* La séparation sur la ligne médiane des os propres du nez, l'écartement latéral de l'un d'eux, ainsi que de la branche montante du maxillaire supérieur, donnent certainement plus de jour, mais est-il toujours facilement réalisable de remettre les fragments bien en place et surtout de les y maintenir ? L'hémorragie me paraît bien abondante, surtout si l'on s'attaque également au sinus maxillaire dont l'abord oblique me paraît rendre difficiles et le curetage et le tamponnement. Je préférerais, en ce cas, un Caldwell-Luc préalable.

7. Tout récemment, enfin, Jacques et Durand nous présentent comme procédé de choix une opération dans laquelle ils conservent la paroi antérieure du sinus intacte, ouvrant le sinus par sa face orbitaire, le curettent, puis, effondrant l'apophyse nasale du frontal, ainsi que la branche montante du maxillaire, résèquent l'ethmoïde malade. C'est le Killian, moins le premier temps. Ces auteurs donnent de très bons résultats de ce procédé. Je le crois parfait dans le cas où le sinus ne se prolonge pas trop haut, et surtout

lorsqu'il n'est pas cloisonné; mais, sans l'avoir expérimenté, je l'avoue, je me demande si l'on ne s'expose pas à laisser échapper quelque diverticule aberrant?

*
* *

Ceci dit sur les différents procédés opératoires, j'en reviens au *Killian,* seul but de mon étude. Je ne me permettrai pas d'abuser de vos instants en vous décrivant en détail les divers temps de l'opération. Cette description a été faite par l'auteur lui-même, aussi bien en allemand qu'en français, puis par M. Luc, qui y a ajouté de très précieuses observations personnelles. Je veux simplement énumérer ces temps en y rapportant seulement les quelques réflexions que mes nombreuses recherches cadavériques m'ont suggérées.

Premier temps. — *Incision cutanée, hémostase cutanée, rugination des lèvres de la plaie.* — Killian fait une longue incision demi-circulaire, partant de la queue du sourcil, longeant tout le sourcil, la partie médiane supérieure du dos du nez, puis revenant sur la partie latérale de cet organe pour se prolonger jusqu'à la joue. Je crois que l'incision libératrice que M. Luc conseille de mener de la partie moyenne de la première dans la direction du cuir chevelu est indiquée dans la majorité des cas; même lorsque la cavité sinusienne est seulement un peu développée dans le sens vertical, elle rend l'opération plus facile et plus rapide.

Deuxième temps. — *Résection de la paroi antérieure.* — Je n'ai rien à ajouter à ce qui a été dit à ce sujet. Naturellement, elle ne se fait qu'après l'incision et la délimitation du périoste, qui doit rester sur le lambeau osseux arqué que l'on se propose de conserver; après, également, la ponction et l'exploration du sinus en haut et en dehors. Ablation de la muqueuse.

Troisième temps. — *Création de la brèche osseuse inférieure.* — Elle comprend l'ablation du plancher du sinus, puis l'ablation de l'apophyse montante du maxillaire supérieur et du reste du plancher du sinus. Dans cette partie de l'opération, il y a un point important; il s'agit d'éviter autant que possible de désinsérer la poulie du grand oblique ou d'en briser le point d'insertion. Il est bon, ainsi que le recommande Luc, de s'en être remémoré la situation exacte. Or, dans tous les cas qu'il m'a été donné de voir et d'exécuter, la poulie s'est toujours présentée à l'œil d'une façon assez visible pour être évitée. Voici, à mon avis, la façon la plus logique de procéder : Au moyen d'une rugine courbe, récliner dans la direction de l'orbite le périoste qui a été sectionné sur le rebord orbitaire; commencer cette manœuvre par l'extrémité externe, et agir très prudemment en approchant de l'angle supéro-interne de l'orbite. Ruginer ensuite en dedans le périoste de l'os propre du nez et de l'apophyse montante du maxillaire supérieur, en procédant de bas en haut, en cherchant à rejoindre le périoste refoulé de la paroi supérieure, là où on l'a laissé. En agissant avec douceur, on voit se dessiner à son point d'insertion la poulie qu'on veut éviter, et, dès qu'on l'a vue, on peut la respecter. Une fois ce repérage bien fait, attaquer la paroi inférieure du sinus à la gouge ou au ciseau. Il m'a paru toujours plus facile de le faire de bas en haut : on est bien guidé par la transparence de l'os et on évite mieux la poulie. La pince coupante rend de grands services dans ce temps de l'opération. Le plancher du sinus étant réséqué dans la plus grande partie, reprendre à la gouge en dedans de la poulie et contourner cette dernière en arrière pour réunir les deux attaques, tandis qu'un protecteur recouvre le globe oculaire et ses annexes.

La conservation de cette poulie a-t-elle tant d'importance? Oui, puisque les troubles visuels sont souvent définitifs. Il ne faut cependant pas oublier que la diplopie peut disparaître d'elle-même; elle peut également être corrigée par une

opération (Lermoyez, de Lapersonne). Quant à la résection de l'apophyse montante, qui n'offre, en réalité, pas de difficulté spéciale, il me semble qu'on peut, sans inconvénient, empiéter un peu sur l'os propre du nez, ce qui donnera plus de jour et plus de liberté pour manœuvrer dans l'ethmoïde.

Je demanderai ici la permission de faire une petite digression au sujet du moment où il convient de faire la brèche osseuse inférieure. La marche logique paraît être celle décrite par Killian et par Luc, c'est-à-dire réséquer d'abord la paroi antérieure du sinus, ensuite la paroi inférieure. Or, j'ai vu faire le contraire, et cette pratique me paraît dangereuse. Tout le monde connaît la différence d'épaisseur considérable qu'il y a entre ces deux parois. Krauss a publié d'autre part, et je l'ai bien fait ressortir dans l'analyse que j'ai faite de son travail, les difficultés et les tâtonnements par lesquels a passé Killian avant de trouver un procédé sûr pour conserver cette attelle osseuse qu'est le rebord orbitaire. Si donc on commence par effondrer à la gouge et au maillet la paroi antérieure du sinus, on risque peu de briser le rebord orbitaire, qui résiste par sa propre force de résistance d'abord, puis à laquelle s'ajoute le soutien, faible, il est vrai, mais non moins réel, de la face inférieure. Lorsqu'ensuite on veut réséquer la face inférieure, celle-ci est assez mince pour ne pas nécessiter des coups de maillet capables d'amener une fissure du rebord orbitaire. Ce contre-temps est, au contraire, possible si l'on commence par le plancher du sinus; celui-ci supprimé, lorsque l'on est obligé de frapper avec une certaine force sur le ciseau pour effondrer une paroi sinusienne antérieure d'une grande épaisseur, le rebord, jeté comme un pont, peut être le siège d'une fissure pouvant compromettre l'avenir de cette attelle osseuse. Excusez-moi de vous avoir soumis cette réflexion, mais elle m'a paru justifiée.

J'ai eu l'occasion de vérifier à merveille un fait très bien étudié par Mouret, relatif au sinus frontal doublé postérieurement d'un sinus frontal supplémentaire, issu, comme on le

sait, de l'ethmoïde. Le diagnostic en a été très facile, et, sans connaître le point de repère signalé par Mouret, c'est la remarque de la même particularité qui me l'a fait trouver. A l'état normal, les parois postérieure et inférieure du sinus frontal se réunissent pour former un angle rentrant, angle cérébro-orbitaire de Mouret. Lorsque cet angle est transformé en une paroi, paroi supplémentaire, on peut affirmer la présence d'un sinus frontal supplémentaire; la hauteur de cette paroi mesure le diamètre vertical de la cavité rétro-frontale. Dans la pratique et dans le cours d'une opération,

l'absence de l'angle cérébro-orbitaire, à l'existence de la paroi supplémentaire, il convient d'ajouter un signe plus frappant encore, c'est la transparence de cette dernière paroi, vue de la cavité orbitaire et éclairée par la brèche que donne la résection de la paroi antérieure.

On s'en rendra parfaitement compte par la figure demi-schématique ci-jointe.

QUATRIÈME TEMPS. — *Curetage des fongosités. Destruction des cellules ethmoïdales et élargissement du canal fronto-nasal.* — Je n'ai rien à dire du curetage des fongosités du sinus frontal. Quant aux cellules ethmoïdales, si l'on a eu soin de pratiquer au préalable l'ablation de la partie antérieure du cornet moyen, leur destruction n'en est pas difficile. Killian emploie la pince de Hartmann et la curette de Volkmann; cette dernière seule suffit. Je l'ai fait modifier en allongeant sensiblement la tige qui unit la cuiller tranchante au manche de l'instrument; de cette façon, le talon du manche ne vient pas butter contre les os propres du nez. Je m'associe entièrement à l'opinion de M. Luc quant à la facilité d'accès du labyrinthe ethmoïdal par la brèche naso-orbitaire; on a effectivement toutes ces cellules sous les yeux. En outre, dans le cours de mes recherches, j'enlevai systématiquement le cornet moyen tout entier afin d'explorer et d'ouvrir le sinus sphénoïdal, et j'ai pu me rendre compte

que cette voie d'accès est également parfaite pour cette dernière cavité ; j'aurai, d'ailleurs, à en dire deux mots dans un instant.

« La curette, dit Luc, a encore une autre tâche à remplir

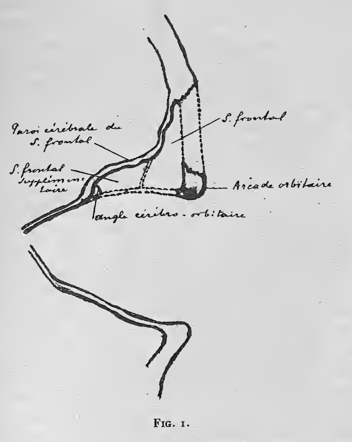


Fig. 1.

par cette même voie : celle de faire communiquer largement le foyer frontal avec les fosses nasales, à la faveur d'un élargissement suffisant du canal fronto-nasal obtenu par la destruction des cellules ethmoïdales limitrophes de ce canal. » Dans ce temps de l'opération, il importe de ne pas oublier la diversité infinie de la disposition des cellules frontales et ethmoïdales telles que nous en donnent des exemples l'atlas de Hartmann et les travaux plus récents de Mouret. Je me

contente de vous renvoyer à ces communications très documentées et de vous présenter à ce sujet une figure très instructive, ainsi que la pièce anatomique qui la corrobore.

Dans le cas dont je vous présente ici la figure et la pièce, j'opérai d'abord le sinus frontal droit par un Killian pur. Vous remarquerez que la paroi intersinusienne est un peu déjetée à droite, et ne se rapproche de la ligne médiane qu'en descendant vers la racine du nez. Lorsque j'ouvris le sinus frontal gauche, ayant fait la ponction de ce sinus un peu trop en dehors de la ligne médiane, je pénétrai dans un sinus qui paraissait développé en haut et en dehors, la cloison médiane paraissant considérablement refoulée par le sinus du côté opposé Une cloison verticale, en effet, et convexe partait de l'angle supérieur du sinus, à 1 centimètre environ de la ligne médiane, et descendait très obliquement vers la racine du nez.

J'eusse pu me tromper et croire ouvert tout le sinus frontal si je n'avais pas eu sous les yeux le sinus frontal du côté opposé, et constaté l'épaisseur invraisemblable que paraissait présenter la cloison intersinusienne, ce qui aurait pu arriver dans un Luc ou un Kuhnt. Cette erreur, certainement préjudiciable à un opéré, était absolument évitée dans le Killian aussitôt la ponction faite au niveau du plancher et de l'angle interne de l'orbite. Vue par cette brèche, cette cloison apparaissait nettement convexe, affectant la forme d'une portion de bulle osseuse; il était donc tout naturel de l'effondrer. Elle cachait deux cellules supplémentaires, l'une plus grande, attenant à la paroi cérébrale du sinus et englobant, en avant, la plus petite, qui était dissimulée immédiatement derrière la partie la plus interne du rebord orbitaire, et risquait fort de passer inaperçue.

L'examen de la pièce a, à mon sens, un gros intérêt pour le Killian. Quelle opération aurait-on pu faire, en effet, à un sujet atteint de sinusite frontale bilatérale, et possédant des

cavités de telles dimensions et de telle profondeur, sans le condamner à une horrible défiguration? Les anfractuosités de ses sinus, la présence de cloisonnements multiples rendaient

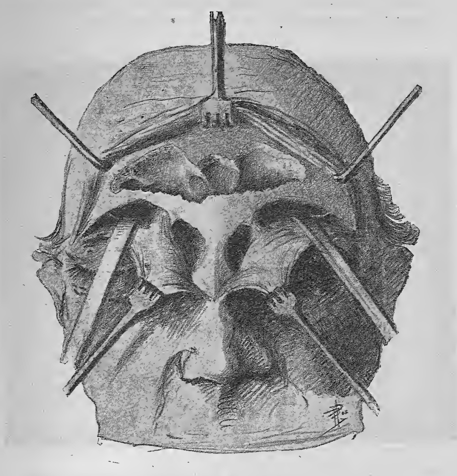


FIG 2.

indispensable l'ablation totale de la paroi externe. En voici, d'ailleurs, quelques particularités :

Partie droite de la figure (côté gauche du crâne) : Killian type : ouverture des faces antérieure et inférieure du sinus frontal.

A la résection de la branche montante du maxillaire su-

périeur, j'ai ajouté la résection d'une bande osseuse longitudinale de l'os propre du nez.

Brusque augmentation du diamètre transversal du sinus frontal au-dessous du rebord orbitaire : de 2 centimètres et demi à 4 centimètres.

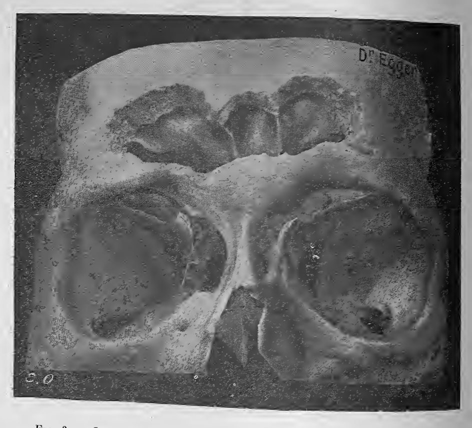


Fig. 3. — La partie droite de la figure (côté gauche du crâne) seule représente le Killian pur. La paroi interne de l'orbite droit a été effondrée pour constater la destruction du labyrinthe ethmoïdal.

Profondeur du plancher : de 3 à 3 centimètres et demi.

Partie gauche de la figure (côté droit du crâne) : au Killian type j'ai ajouté, afin de constater la destruction du labyrinthe ethmoïdal, l'effondrement de la paroi interne de l'orbite.

Division partielle du sinus frontal en deux étages.

Profondeur du plancher ou face orbitaire = 3 centimètres et demi; ce plancher a été réséqué jusqu'à 3 millimètres.

Des deux côtés l'on voit nettement que le sinus sphénoïdal est largement ouvert. Des deux côtés également, on constate que le point d'insertion de la poulie du grand oblique est conservé.

Cette pièce, dans laquelle la macération a malheureusement détruit la cloison nasale et une partie de l'unguis gauche, nous montre en outre très nettement :

A gauche : la destruction presque complète des cloisons du labyrinthe ethmoïdal, et au fond une vue du sinus sphénoïdal qui aurait parfaitement pu être plus largement ouvert.

A droite : comme contrôle, j'ai ajouté au Killian la résection de la paroi interne de l'orbite, à seule fin de me rendre compte du résultat de mon curetage; or, celui-ci n'avait laissé du labyrinthe ethmoïdal que l'amorce des cloisons intercellulaires; il avait, en outre, largement ouvert le sphénoïde, en en effondrant la presque totalité de la paroi antérieure. Il me paraît, en conséquence, que si l'on n'a pas de raison particulière de détruire la paroi nasale de l'orbite (fistule, carie), la voie naso-frontale est tout indiquée pour aborder le sphénoïde. Il est facile de se rendre compte sur une coupe telle que Guisez en donne une dans son travail, que la distance de l'apophyse montante du maxillaire supérieur au sinus sphénoïdal est sensiblement inférieure à celle qui va de la fosse canine à ce même sinus.

Cinquième et dernier temps. — *La suture de la plaie.* — Suture de la plaie et drainage ont été assez bien décrits par Killian et Luc pour que je ne puisse en parler sans redite et sans sortir de mon sujet, qui est plutôt une étude d'anatomie et de médecine opératoire.

CONCLUSIONS

Voici, avec quelques considérations complémentaires, celles que M. Luc a formulées :

1° La méthode de Killian, réséquant la paroi antérieure et la paroi inférieure du sinus frontal, permet d'ouvrir largement, sans en laisser échapper, toutes les cellules aberrantes qui accompagnent le sinus frontal principal ; elle supprime la cavité suppurante.

2° La conservation du rebord orbitaire n'occasionne à l'opéré qu'un minimum de défiguration, susceptible d'être plus facilement corrigée par la méthode de Gersuny dans le procédé de Killian que dans celui de Kuhnt.

3° Grâce à l'ouverture de l'apophyse montante du maxillaire, elle donne une voie d'accès idéale vers le labyrinthe ethmoïdal et vers le sinus sphénoïdal.

4° Par suite de la destruction complète des cellules ethmoïdales antérieures ainsi obtenue, on réalise le plus grand élargissement possible du canal fronto-nasal, qui demeure perméable à nos instruments après l'opération, et leur permet, au prix d'une légère courbure, de pénétrer avec la plus grande facilité jusque sous le tégument du front, d'où la suppression du danger des accidents de rétention purulente post-opératoire.

Quant à la dernière conclusion pratique, je souscris à celle de M. Luc : commencer par la méthode d'Ogston-Luc ou de Jacques quand le sinus est reconnu de faible dimension, quitte à recourir à la méthode de Killian en cas d'insuccès, mais pas sans avoir prévenu le malade de la possibilité de cet insuccès. S'adresser d'emblée à ce dernier procédé dans le cas d'un sinus très étendu, surtout dans le sens transversal et j'ajouterai antéro-postérieur, ou bien dans le cas de participation du labyrinthe à la suppuration, ou bien lorsque des circonstances extra-médicales obligent le praticien à choisir un procédé curatif d'emblée et à coup sûr.

BIBLIOGRAPHIE

Guisez. — Du traitement chirurgical de l'ethmoïdite purulente (*Ann. des mal. de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx*, août 1902).

Hartmann (A.). — *Atlas der Anatomie der Stirnhöhle, der vorderen Siebbeinzellen und des Ductus nasofrontalis, etc.*, Wiesbaden, J. Bergmanu, 1900.

Jacques et **Durand.** — Du procédé de choix pour la cure radicale de la sinusite fronto-ethmoïdale chronique (*Ann. des mal. de l'oreille, du larynx, etc.*, août 1903).

Krauss. — Die Killian'sche Radicaloperation chronischer Stirnhöhleneiterungen.

I. Historische Entwickelung der Methode an der Hand der Casuistik bearbeitet.

et :

Killian. — Die Killian'sche Radicaloperation chronischer Stirnhöhleneiterungen.

II. Weiteres kasuistisches Material und Zusammenfassung (*Archiv f. Laryngol. und Rhinol.*, Band XIII, Heft 1).

Ces deux articles analysés par L. Egger (*Ann. des mal. de l'oreille, du larynx, etc.*, mai 1903).

Killian. — Description abrégée de mon opération radicale sur le sinus frontal (*Ann. des mal. de l'oreille, du larynx, etc.*, sept. 1902).

Lermoyez. — Indications et résultats du traitement des sinusites maxillaires et frontales : rapport présenté à la section laryngologique de l'Association médicale britannique à Manchester, juill. 1902 (*Ann. des mal. de l'oreille, du larynx, etc.*, nov. 1902).

Luc. — Trois cas d'empyème du sinus frontal opérés par la nouvelle méthode opératoire de Killian (Soc. de laryngol., d'otol. et de rhinol. de Paris, 14 nov. 1902, *Archiv. internat. de laryngol., etc.*, nov.-déc. 1902).

Luc. — La méthode de Killian pour la cure radicale de l'empyème frontal chronique (*Ann. des mal. de l'oreille, du larynx, etc.*, déc. 1902).

Mouret. — Anatomie des cellules ethmoïdales (Soc. franç. d'otol., de laryngol., etc., *Bull. et Mém.*, 1898, p. 219).

Mouret. — Rapports du sinus frontal avec les cellules ethmoïdales (Soc. franç. d'otol., de laryngol., etc., *Bull. et Mém.*, 1901, p. 283).

Picqué et **Toubert.** — De la meilleure voie d'accès vers les cavités annexes des fosses nasales pour le traitement de leurs suppurations rebelles et étendues (*Ann. des mal. de l'oreille, du larynx, etc.*, fév. 1903).

MOULAGE SUR NATURE
DE LA TRÉPANATION MASTOÏDIENNE
ET DE L'ÉVIDEMENT PÉTRO-MASTOÏDIEN

Par le Dr **G. MAHU**, de Paris.

Ce fantôme de démonstration, exécuté par M. Jumelin, d'après opération faite par l'auteur sur le cadavre, et édité par Tramond, est une tête de profil grandeur naturelle et démontable en trois pièces à l'endroit du rocher.

Tout monté, il représente le premier temps de la trépanation mastoïdienne : incision des parties molles avec écarteur en place du côté du pavillon permettant de voir la corticale et tous les points de repère, décollement de la paroi postérieure du conduit, indication du carré d'attaque classique.

La première pièce mobile enlevée, on a devant les yeux l'image de la trépanation mastoïdienne, avec découverte de l'antre mastoïdien communiquant par l'aditus avec l'attique. Le sinus lattéral a été mis à nu.

La deuxième pièce mobile enlevée, la figure représente l'évidement complet du rocher, les osselets retirés, sauf l'étrier et le muscle du marteau en place. La dure-mère a été mise à nu à la partie supérieure de la cavité.

La troisième pièce enlevée (massif osseux du facial) permet de voir le nerf facial dans son logement, son arrivée en haut de la caisse, sa portion horizontale passant entre la fenêtre ovale et le canal semi-circulaire horizontal, et sa portion verticale jusqu'au voisinage du trou stylo-mastoïdien.

Séance du 20 octobre 1903.

Présidence de M. Vacher, d'Orléans.

M. Lannois lit son rapport sur les candidatures aux titres de membre titulaire et de membre correspondant.

Tous les candidats sont admis.

M. le Président nomme une commission, composée de MM. Escat, Lermoyez et Luc, qui examinera les titres des candidats en 1904.

DE LA PONCTION LOMBAIRE

DANS

LES COMPLICATIONS ENDOCRANIENNES DES OTITES [1]

Par MM.

CHAVASSE,
Médecin principal de 1re classe,
Professeur au Val-de-Grâce.

MAHU,
ancien assistant suppléant
d'oto-laryngologie
à l'hôpital Saint-Antoine.

INTRODUCTION

La ponction lombaire a été inventée, en décembre 1890, par Quincke [103], de Kiel, qui l'employa d'abord dans un but thérapeutique pour abaisser la pression anormale dans les ventricules cérébraux et s'en servit ensuite comme moyen de diagnostic pour reconnaître et mesurer l'élévation de cette pression dans certains cas pathologiques. Elle passa bientôt dans le domaine de la médecine générale et l'on ne tarda pas à reconnaître qu'elle constituait un procédé puissant d'investigation directe sur le système nerveux central. On supposa que, de même que le liquide épanché dans la cavité pleurale reflète assez exactement l'état de la séreuse qui le contient, le liquide céphalo-rachidien subit dans sa constitution des modifications spéciales produites par les altérations des

méninges ou peut-être de la substance nerveuse elle-même. C'est donc surtout dans cette direction que se sont orientées depuis lors les recherches, car on s'était bientôt aperçu que la valeur thérapeutique de la ponction était fort limitée. Empirique, au début, la ponction est devenue actuellement un moyen d'exploration des plus scientifiques.

A l'étranger, particulièrement en Allemagne, où l'emploi de la ponction s'est rapidement généralisé, on a étudié la pression manométrique, les caractères chimiques et bactériologiques du liquide céphalo-rachidien et jugé d'une manière approfondie sa valeur thérapeutique. En France, l'application du cyto-diagnostic au liquide céphalo-rachidien par Widal, Ravaut et Sicard [137], a donné une impulsion nouvelle à ce moyen de diagnostic et, en lui apportant une plus grande précision et des formules bien définies, a accru considérablement sa valeur pratique. On a joint bientôt aux examens bactériologiques et cytologiques, la cryoscopie (Widal, Sicard et Ravaut), le chromo-diagnostic (Sicard), l'analyse chimique appliquée à certaines méningites (Sabrazès et Denigès [109 *bis*], Wolf, etc.), l'étude de la perméabilité méningée, etc.

L'historique de la question a été si souvent traité, au cours de ces dernières années, tant à l'étranger qu'en France, dans les revues générales, thèses, etc., qu'il a paru absolument inutile de le rééditer. On trouvera, dans le cours de ce rapport ou à l'index bibliographique qui le termine, la mention des principales sources auxquelles ont été puisés les éléments qui nous étaient nécessaires pour la mise au point de la question. Le livre de Sicard [121] sur le liquide céphalo-rachidien et les articles de Widal et Sicard et de Widal et Ravaut dans le *Traité de thérapeutique* de Bouchard [141-142] nous ont fourni des indications importantes pour la technique de la ponction et des examens du liquide et pour les parties de notre sujet connexes avec la médecine générale. Quant à l'emploi et à l'importance de la ponction lombaire dans les

complications des otites, c'est dans les travaux émanés de la clinique de Schwartze, à Halle, particulièrement dans les mémoires de Leutert[77] et de Braunstein[16], dans les discussions qui ont eu lieu à plusieurs reprises dans les congrès et les sociétés savantes d'Autriche et d'Allemagne, et aussi dans les observations et renseignements qu'ont bien voulu nous transmettre nos confrères de France et de l'étranger, en particulier MM. Lermoyez et Moure, que nous avons surtout recueilli des données intéressantes qu'il nous a été possible de contrôler, en partie, par des observations personnelles, au nombre de vingt-sept, recueillies tant au Val-de-Grâce qu'à l'hôpital Saint-Antoine, et dont nous donnerons le résumé à la fin du présent rapport.

Le sujet a été divisé de la manière suivante :

I. Technique de la ponction lombaire. Accidents et dangers.

II. Technique de l'examen du liquide céphalo-rachidien.

III. Valeur diagnostique de la ponction lombaire.

IV. Valeur thérapeutique de la ponction lombaire.

CHAPITRE PREMIER

Technique de la ponction lombaire. Accidents et dangers.

Le liquide céphalo-rachidien est contenu dans la cavité sous-arachnoïdienne, espace existant entre le feuillet interne de l'arachnoïde et la pie-mère. C'est dans la portion de cette cavité qui occupe le canal rachidien et qu'on appelle aussi le sac spinal que doit pénétrer l'aiguille. Ce sac spinal communique avec le sac cérébral ou central par l'intermédiaire des ventricules latéraux, du troisième ventricule, de l'aqueduc de Sylvius, des trous de Magendie et de Luschka, et, enfin, des citernes lymphatiques sous-arachnoïdiennes où aboutit le sac

spinal. Cannieu et Gentes[25] ont montré que les trous de Magendie et de Luschka ne sont pas constants bien que manquant exceptionnellement.

Il arrive que dans certaines affections des méninges ou de l'encéphale (tumeurs, exsudats, inflammations, hydropisie ventriculaire) les voies de communication entre la cavité centrale et la cavité spinale sont interrompues; alors les ventricules, spécialement dans l'hydrocéphalie chronique, se distendent progressivement et peuvent contenir jusqu'à deux et même trois litres de liquide. Les conséquences qu'entraîne cette interruption des voies de communication sous le rapport du diagnostic et de l'action thérapeutique seront examinées ultérieurement.

Le cône terminal de la moelle, et, avec lui, la pie-mère s'arrêtent à la première ou à la deuxième vertèbre lombaire chez l'adulte, à la troisième lombaire chez l'enfant (Quincke). La dure-mère et l'arachnoïde, l'espace sous-arachnoïdien, le sac spinal, en un mot, se prolongent jusqu'à la deuxième vertèbre sacrée; mais il est quelques exceptions, où leur terminaison est un peu plus élevée, d'où risques de ponction blanche.

C'est sur ces données anatomiques que repose le choix du point de pénétration de l'aiguille dans le sac spinal. L'essentiel est d'éviter la blessure de la moelle qui s'arrête donc au grand maximum à la troisième lombaire; au-dessous de cette limite, il n'existe plus que le filum terminale et la queue de cheval que l'aiguille refoule facilement ou dont la piqûre par un instrument aussi effilé n'a pas de sérieuses ni durables conséquences. Comme le font remarquer Sicard et Widal, il existe là, entre la terminaison de la moelle et le cul-de-sac inférieur formé par les membranes arachnoïdo-durales accolées, un large confluent mesurant 20 à 25 centimètres de hauteur et 2 centimètres de largeur dans lequel la ponction doit pénétrer.

La ponction lombaire, que Schwartze voudrait voir dé-

nommer « ponction spinale », a une technique aujourd'hui parfaitement réglée dans tous ses temps. On voit, d'après ce qui précède, qu'on peut parvenir dans le sac, sans danger de rencontrer la moelle épinière, en pénétrant à travers l'un des espaces situés entre la troisième vertèbre lombaire et la première vertèbre sacrée, c'est-à-dire en utilisant les troisième, quatrième ou cinquième espaces lombaires, ce dernier appelé aussi espace lombo-sacré.

La pratique la plus répandue, et à laquelle nous nous rattachons, est de ponctionner, chez l'adulte, entre la quatrième et la cinquième vertèbres lombaires, c'est-à-dire dans le quatrième espace interlamellaire qui est le plus aisément repérable; chez l'enfant, dans le troisième espace ou même dans le deuxième espace (Quincke). Chipault[31] a conseillé, en raison de sa largeur, l'espace lombo-sacré situé entre la cinquième vertèbre lombaire et la première vertèbre sacrée, mais, chez l'enfant, il choisit le troisième espace interlamellaire, entre la troisième et la quatrième vertèbre sacrée. Dans certains cas difficiles, et en particulier chez les vieillards à cartilages ossifiés, il faudra ponctionner, suivant le conseil de Sicard, celui des espaces le plus dépressible, le mieux à la main. Si la ponction échoue, ou si elle reste blanche dans le quatrième espace, on la répétera dans le troisième espace.

L'instrumentation, fort simple, consiste en une aiguille creuse à court biseau, en platine iridié, mais suffisamment résistante pour pouvoir traverser, sans se tordre ou se briser, l'épaisseur notable de tissus, surtout chez l'adulte ou l'obèse, qui sépare la peau du sac spinal. Cette aiguille aura environ un diamètre extérieur de 1 millimètre et demi, et un diamètre intérieur de 8 dixièmes de millimètre à 1 millimètre pour donner une issue facile au liquide, et une longueur de 10 centimètres pour l'adulte; une longueur de 4 à 5 centimètres est suffisante chez l'enfant. Cette aiguille doit présenter à son talon un ajutage qui permette, le cas

échéant, d'y adapter un tube en caoutchouc court et léger destiné, grâce à une compression facile à réaliser, à régler la vitesse d'écoulement du liquide. A la rigueur, on pourrait utiliser un fin trocart de l'appareil de Dieulafoy ou une des fines aiguilles de l'aspirateur de Potain. Au lieu d'aiguilles, Quincke utilise un trocart sur lequel peut se fixer un manomètre en U, à eau, pour mesurer la pression du liquide à laquelle il attache une importance un peu exagérée.

Il est nécessaire de disposer, en outre, d'un fin mandrin en fil d'argent ou de platine, pour désobstruer éventuellement l'aiguille.

L'asepsie de l'instrumentation sera des plus rigoureuses et s'obtiendra, après le nettoyage mécanique habituel, par l'ébullition pendant un quart d'heure dans une solution de carbonate de soude à 1 o/o ou par le passage à l'étuve sèche. La région à ponctionner sera soigneusement désinfectée suivant les règles usuelles et plus particulièrement en la frictionnant un peu vigoureusement avec un tampon d'ouate hydrophile imbibé d'éther au sublimé à 1/200.

Les mains de l'opérateur seront également aseptisées.

Chez les malades pusillanimes, on anesthésiera le point où va pénétrer l'aiguille soit avec une petite injection sous-cutanée de chlorhydrate de cocaïne à 1 o/o, aseptisé, soit avec un jet de chlorure d'éthyle. La traversée des tissus profonds est presque indolore.

La position à donner au patient a varié, suivant les opérateurs, surtout dans les débuts de l'application de la méthode.

Les uns placent le malade dans la position assise près du bord du lit, le dos fortement fléchi, la tête soutenue entre les mains, les coudes étant appuyés sur les cuisses. Cette position est évidemment plus commode pour l'opérateur, mais elle ne peut pas toujours être prise par un sujet très fatigué ou agité, et, surtout, elle offre le sérieux inconvénient, par suite de l'augmentation, ainsi réalisée, de la pression intra-spinale, de favoriser une issue trop brusque du liquide et de donner

plus fréquemment lieu aux accidents dont nous parlerons plus loin.

D'autres, et ce sont les plus nombreux actuellement, placent le sujet dans la position latérale ou un peu latéro-ventrale, couché en chien de fusil, sur le côté droit ou gauche, la tête légèrement soulevée par des coussins, les cuisses fléchies sur le bassin, le dos arrondi le plus possible et approché du bord du lit. Il est bon de faire exercer par un aide une certaine pression sur l'abdomen pour éviter tout mouvement intempestif de la part du malade, et surtout le redressement brusque de la colonne vertébrale pendant la ponction. Chez les malades agités, en particulier chez ceux atteints de méningite, plusieurs aides seront souvent nécessaires pour obtenir une immobilité suffisante, ce qui est toujours plus facile dans la position latérale.

Le point de ponction dans le quatrième espace interlamellaire se détermine de la manière suivante en se servant de la ligne biiliaque préconisée par Jacoby[55] en 1895 : on relie les points les plus élevés des deux crêtes iliaques par une ligne transversale qui coupe la quatrième vertèbre lombaire en son milieu ; l'index gauche recherche alors, immédiatement sous la ligne, l'apophyse épineuse de cette vertèbre, et la suit de haut en bas jusqu'à son angle inférieur, où il s'arrête, marquant ainsi la position. Ceci fait, on saisit l'aiguille creuse contenant, si l'on veut, un petit fil métallique en guise de mandrin, entre le pouce et l'index de la main droite, comme une plume à écrire, et on l'enfonce doucement, immédiatement au-dessous de cette apophyse épineuse de la quatrième vertèbre lombaire, non point sur la ligne médiane, mais à un demi-centimètre en dehors de cette ligne et on la dirige, chez l'adulte, un peu obliquement en avant et en haut, chez l'enfant tout à fait horizontalement, pour aller perforer le sac dural autant que possible sur la ligne médiane ; on évite ainsi le ligament interépineux, très puissant chez l'adulte. On opère sans violence, sans précipitation, s'aidant parfois des deux mains pour faire cheminer

lentement, régulièrement, l'aiguille, qui traverse facilement la peau, le fascia superficialis, l'aponévrose sacro-lombaire, la partie interne de la masse musculaire lombo-sacrée, et n'éprouve une certaine résistance qu'à la traversée des ligaments jaunes qui donnent une sensation analogue à la résistance offerte par une lame de caoutchouc. Le sac arachnoïdien, dans lequel doit pénétrer l'aiguille, est atteint chez l'adulte à 8 ou 10 millimètres plus loin. La profondeur à laquelle s'enfonce l'aiguille varie, suivant l'épaisseur des tissus, de 4 à 10 centimètres chez l'adulte, de 2 à 5 centimètres chez l'enfant.

L'issue du liquide indique la réussite de l'opération. En général, surtout lorsque le sujet est dans la position latérale, le liquide s'écoule goutte à goutte, sauf s'il se trouve sous une pression élevée. La vitesse d'écoulement donne, ainsi qu'on le verra plus loin, des indications précieuses sur la tension du liquide. On doit le laisser s'écouler librement, mais on modérera l'écoulement s'il paraît trop rapide, s'il se fait en jet, et on ne pratiquera jamais l'aspiration s'il semble s'écouler trop lentement.

Le liquide sera recueilli dans un tube stérilisé, de préférence dans un tube de centrifugeur en vue de faciliter les recherches ultérieures. La ponction terminée, on retire l'aiguille rapidement et on obture la petite piqûre par une goutte de collodion antiseptique ou par un léger attouchement à la teinture d'iode.

Quincke [104-105], dans certains cas où la pression abaissée par la ponction remonte rapidement, a cherché à obtenir un écoulement persistant du liquide par la fissuration *(schlitzung, lancetirung)*, en fendant le sac dural sur le plan médian avec une aiguille lancéolaire de 4 millimètres de largeur. Il résulte de cette fissure, pendant les jours suivants, un œdème plus ou moins marqué des parties molles de la région lombaire. Il n'a jamais observé de suites fâcheuses par l'emploi de ce procédé spécial. Cette manière de faire n'a pas

trouvé beaucoup d'imitateurs et, du reste, ne nous paraît pas avoir d'indication dans les complications des otites.

Difficultés, accidents et dangers de la ponction lombaire. — Une ponction pratiquée suivant les règles formulées ci-dessus ne devrait entraîner aucune conséquence fâcheuse et surtout ne devrait faire courir aucun risque à la vie du malade. Il en est le plus souvent ainsi et Maragliano, par exemple, a dit au Congrès de la Société italienne de médecine, au mois d'octobre 1902, qu'il avait pratiqué près de 2,000 ponctions lombaires sans aucun inconvénient. Concetti[34] a ponctionné 136 enfants de 1 à 5 fois, soit au moins 450 ponctions, sans aucun accident. Cependant il se produit parfois des incidents, et même des accidents fort graves dus non pas une à faute d'antisepsie, mais à l'action même de la ponction et aussi à l'affection dont le malade est atteint. Aussi cette petite opération ne sera pratiquée que pour des motifs impérieux tels qu'une action thérapeutique pouvant sauver ou aider à sauver la vie du malade, ou la nécessité d'affirmer un diagnostic pour diriger une intervention chirurgicale. Personnellement nous n'avons jamais eu le moindre accident grave immédiat à déplorer; nous n'avons eu que quelques accidents tardifs dont nous parlerons plus loin.

Difficultés. — La ponction peut être blanche pour des causes fort diverses, mais le fait est assez rare. « Le plus ordinairement, » écrit Sicard[121], « une ponction bien réglée n'est jamais blanche. » La ponction peut rester blanche soit parce que l'aiguille trop courte n'atteint pas le sac spinal (un cas, Braunstein) ou que celui-ci contenant peu de liquide et n'étant pas distendu fuit devant elle, soit parce que l'aiguille va heurter le corps de la vertèbre ou s'y engager, soit, si elle pénètre obliquement, parce qu'au lieu d'atteindre la dure-mère, elle peut aller s'engager dans le trou conjugué opposé au trou d'entrée (Mangianti[85]), soit parce que l'aiguille, une

fois dans le sac, s'engage dans une des racines de la queue de cheval qui en oblitère alors le biseau ou encore parce que sa lumière est obstruée par du sang coagulé ou par des débris de tissus, soit parce que le liquide est transformé en exsudat gélatineux, ce qui est assez exceptionnel, soit enfin parce que le cul-de-sac spinal, par suite d'une anomalie anatomique, s'arrête à hauteur de la quatrième vertèbre lombaire. Chipault[32] a eu 8 ponctions blanches sur 60, et incrimine, dans 7 cas, le contenu sous-arachnoïdien qui devait être un exsudat gélatineux. Braunstein, sur 67 ponctions, signale 2 ponctions blanches indépendantes d'une faute technique: dans une des observations, les deux premières ponctions sont positives, mais la troisième reste blanche (il s'était, dans l'intervalle, développé une méningite); dans un autre cas, une première ponction avait donné issue à un liquide trouble et l'autopsie montra, dans le canal spinal, un exsudat gélatineux et un œdème de la substance blanche de telle sorte que l'espace était très rétréci et ne contenait que peu de liquide. Dans un de nos faits personnels (obs. IV), chez un sujet atteint d'un abcès cérébral compliqué d'une méningite, deux ponctions pratiquées dans le quatrième espace lombaire à un jour d'intervalle et avec deux aiguilles différentes restent blanches malgré l'introduction d'un mandrin; une troisième faite quatre jours plus tard, mais dans le troisième espace, est positive et la première goutte, comme glutineuse, a de la peine à s'écouler et adhère un instant sur les parois du tube de réception avant de glisser lentement jusqu'au fond. On peut admettre dans ce cas que, lors des deux premières ponctions, faites sur un point plus déclive, l'aiguille a pénétré dans un exsudat gélatineux.

Lorsque l'aiguille bien en place ne laisse pas écouler de liquide, si l'on suppose qu'elle est engagée dans une des racines de la queue de cheval, on en libère l'extrémité pointue par quelques légers mouvements de rotation, de torsion, de pénétration ou de retraite; ou bien, si on la croit obstruée par un

caillot, on pousse dans sa lumière un fin mandrin moyen qui la dégagera ou qui démontrera tout au moins si l'on a fait bonne ou mauvaise route (Sicard).

La ponction peut rencontrer des difficultés tenant à la conformation anatomique des vertèbres lombaires et des espaces interlamellaires. Il arrive que l'aiguille dirigée trop obliquement en haut et en dedans pique la lame vertébrale ou l'apophyse épineuse au lieu de pénétrer dans l'espace; il suffit alors de la retirer légèrement en arrière, de changer légèrement sa direction et de rechercher un autre point de pénétration, et même, dans les cas les plus mauvais, de changer d'espace (Quincke).

Sur certains sujets, l'interstice médian entre les lames est réduit à une fente extrêmement étroite (Poirier[102]); sur d'autres, l'apophyse épineuse, au lieu d'être horizontale, présente une arête inférieure fortement oblique, pouvant même parfois toucher presque l'arête supérieure de l'apophyse inférieure, et sur laquelle vient buter l'aiguille (Braunstein[16]); chez d'autres, enfin, il existe des ossifications exubérantes des lames ou des apophyses épineuses. Chez le vieillard, l'ossification des ligaments ou l'ossification consécutive à l'arthrite déformante, entre les apophyses épineuses des vertèbres et leurs arcs, peut fermer complètement le canal en arrière (Braun[15]). Il y aura souvent lieu, dans ce cas, de changer d'espace.

Braun[15] raconte qu'il a échoué chez un homme affecté d'une scolio-cyphose très prononcée, qui était atteint d'une otite compliquée d'un abcès cérébral et d'une méningite. Il ajoute que, cependant, chez la plupart des scoliotiques, on n'éprouve aucune difficulté à faire pénétrer l'aiguille, car la déformation latérale est en général très peu prononcée à la partie inférieure de la colonne vertébrale. En pareil cas, on ponctionnera sur le côté convexe, près du bord inférieur de la vertèbre choisie, les arcs vertébraux étant plus éloignés l'un de l'autre que du côté concave.

Incidents et accidents. — Un incident désagréable est la *rupture de l'aiguille* due soit à l'indocilité du malade, soit à une altération méconnue de l'instrument. Stadelmann[123] a brisé deux pointes d'aiguilles qui restèrent fixées dans l'os; Lenhartz[70] a également brisé une aiguille; Gumprecht[43] a subi le même accident dû au redressement brusque du malade pendant la ponction, mais il parvint à extraire le fragment d'aiguille resté dans les tissus.

L'aiguille donne parfois *issue à du sang* pur ou à du liquide fortement teinté de sang. Les conditions principales qui peuvent donner lieu à un écoulement sanguinolent et permettent de reconnaître son origine ont été bien étudiées par Milian et Tuffier[93] : si le sang vient d'une veine rachidienne, sous-dure-mérienne ou pie-mérienne, il s'écoule pur et abondant ou bien mêlé de liquide céphalo-rachidien; si le sang vient d'une veine sous-dure-mérienne, cas ordinaire, il suffit d'enfoncer davantage l'aiguille pour n'avoir plus qu'un écoulement de liquide; s'il vient d'une veine pie-mérienne, cas plus rare parce que le liquide céphalo-rachidien s'échappe par la tubulure de l'aiguille avant qu'on aborde la moelle et son enveloppe pie-mérienne et que, du reste, on ne ponctionne pas à la hauteur de la moelle, il suffit de retirer un peu l'aiguille pour retomber dans la cavité arachnoïdienne; si le liquide vient d'une hémorragie intra-arachnoïdienne, qu'on enfonce ou qu'on retire l'aiguille, le sang est toujours uniformément coloré. Du reste, tout sang venant directement des vaisseaux au moment de la ponction se coagule.

Plusieurs fois, nous avons eu l'occasion de constater l'écoulement par le trocart de liquide céphalo-rachidien teinté de sang au début de la ponction. Nous négligions de recueillir les premières gouttes de ce liquide qui devenait rapidement clair et était recueilli à partir de ce moment.

Les variqueux des membres inférieurs, d'après Chipault *(loc. cit.)*, le sont aussi du système veineux rachidien et, chez eux, la ponction peut donner du sang pur.

On peut admettre que, chez les enfants, l'aiguille enfoncée trop profondément pourrait traverser les disques intervertébraux et aller blesser l'artère aorte.

Braunstein[16], sur les 68 ponctions qu'il cite, signale 2 ponctions avec liquide mêlé de sang et une ponction avec du sang pur, cette dernière chez un enfant atteint d'une méningite suppurée. Le même auteur rapporte qu'au cours d'une autopsie pratiquée sur un sujet qui avait subi récemment la ponction lombaire, on trouva une hémorragie dans le sac et une forte injection de la gaine durale et des vaisseaux de la moelle thoracique.

La ponction peut occasionner, entre les mains les plus habiles, des accidents d'un autre ordre dont la plupart sont légers, mais dont quelques-uns ont abouti à une terminaison fatale. Aussi Stadelmann, en 1895, envisageant en même temps les difficultés inhérentes à la ponction elle-même, la déconseillait-il au médecin dans la pratique privée[123]. On est cependant aujourd'hui moins pessimiste parce que l'on est mieux renseigné sur les conditions ordinaires dans lesquelles se produisent le plus fréquemment les accidents et sur les moyens sinon de les éviter absolument, du moins de les rendre tout à fait exceptionnels, à tel point que beaucoup de médecins des hôpitaux considèrent la ponction lombaire comme une petite opération inoffensive, ce qui est un peu excessif.

Un accident assez fréquent, provenant de ce que l'aiguille a comprimé ou légèrement blessé les petits filets nerveux de la queue de cheval (Quincke), est l'apparition de contractions spasmodiques des muscles d'une ou des deux cuisses, ou de douleurs dans un des membres inférieurs, parfois localisées au genou; ces symptômes sont passagers et durent au plus vingt-quatre heures.

Les accidents plus sérieux, dont il reste à parler, s'observent soit pendant la ponction, soit quelque temps après qu'elle a été pratiquée. Ils ont été l'objet d'une étude d'en-

semble par Milian 92, qui les a divisés en accidents immédiats et en accidents consécutifs.

Au cours de la ponction, surtout si l'écoulement du liquide est trop rapide, c'est-à-dire si la décompression cérébro-spinale est brusque ou trop profonde, le patient se plaint de douleurs de tête, de tendance au vertige, de tintements d'oreille, de sensation de défaillance, et l'on constate souvent, alors, de l'irrégularité du pouls. Il faut, dans ce cas, interrompre immédiatement la ponction et faire coucher le patient la tête basse (Sicard). Gumprecht qui, comme Quincke, adjoint à l'aiguille de ponction un petit manomètre à eau, conseille, pour éviter ces accidents, de ne jamais laisser tomber la pression au-dessous de 40 millimètres. Selon le conseil de Quincke, il faut toujours modérer l'écoulement du liquide par pression sur un court tube de caoutchouc fixé à l'ajutage de l'aiguille.

Milian a cité un cas d'ictus grave, inquiétant, chez un jeune homme de vingt-quatre ans, ponctionné assis sur une chaise; la position donnée au sujet explique suffisamment l'accident.

Après la ponction, on peut voir apparaître bientôt et persister pendant quelques heures de la céphalée, un état nauséeux ou même des vomissements, de la tendance à la syncope, ce qui s'observe surtout, d'après Sicard, si la quantité de liquide retirée dépasse 40 centimètres cubes et si l'écoulement a été trop rapide. Cependant, d'après l'ensemble des observations que nous avons consultées, il apparaîtrait que les troubles consécutifs sont, en général, indépendants de la quantité de liquide retirée (voir plus bas les accidents suivis de mort).

Braunstein, au cours des ponctions pratiquées à la clinique de Halle sur des malades atteints de complications otitiques, a relevé des cas de symptômes pénibles, parfois inquiétants : irrégularité du pouls, grande agitation; dans un cas même, un frisson avec élévation de la température à 40°; ces symp-

tômes furent passagers et disparurent sans laisser de traces. Quincke a observé une chute de la température au-dessous de la normale, mais, le plus souvent, elle s'élève à 38° ou 38° 5.

Une céphalalgie intense se déclare assez souvent le lendemain, en forme de clou frontal ou de cercle autour des orbites ou d'un étau qui enserre les tempes; elle rend le sommeil impossible, atteint son acmé le troisième jour, puis diminue pour s'éteindre au sixième ou au septième jour (Milian). Ce dernier auteur a mentionné chez des sujets nerveux, spécialement chez des femmes, des accidents cérébraux retraçant le tableau de la méningite et véritablement très inquiétants; mais il est à noter que, dans un cas, on avait employé l'aspiration.

Nous avons pu observer nous-mêmes certains accidents chez deux femmes traitées à l'hôpital Saint-Antoine et chez un homme hospitalisé au Val-de-Grâce.

Chez la première malade, âgée de quarante ans (obs. XXI), ayant subi un évidement pétro-mastoïdien et présentant une paralysie faciale et des phénomènes labyrinthiques, une ponction lombaire fut pratiquée le 13 mars dernier. Après une évacuation de 10 centimètres cubes environ de liquide céphalo-rachidien, la patiente fut prise, dans l'après-midi, d'une céphalée atroce, céphalée qui ne pouvait être calmée *que par la position de Rose* et qui était augmentée par le moindre effort et surtout par la position assise. Vomissements sans effort de toute nourriture. Ces accidents ont duré pendant cinq jours consécutifs et *n'ont cédé qu'à une injection de sérum.*

Chez une seconde malade (obs. XXII), âgée de soixante et un ans et chez laquelle la ponction lombaire avait été pratiquée en vue d'atténuer des vertiges et des bourdonnements d'oreille, des céphalées violentes de la nuque et du sinciput ont apparu à la suite de l'extraction de 8 centimètres cubes seulement de liquide, ont duré quarante-huit heures et ont

disparu spontanément. Ces douleurs ne diminuaient que dans la position couchée la *tête basse*.

Le troisième malade (obs. XXV), âgé de trente-deux ans, ressentit également une vive céphalalgie qui dura quatre jours à la suite de l'évacuation de 8 centimètres cubes environ de liquide, faite dans un but thérapeutique.

Les accidents sont plus à redouter dans les cas chroniques, où le cerveau est habitué à supporter une pression élevée, que dans les cas de méningite aiguë. Il est à relever la tolérance des tabétiques et des paralytiques généraux.

A l'époque où l'on pratiquait la ponction avec aspiration et dans la position assise, les accidents étaient plus fréquents.

Accidents suivis de mort. — Gumprecht [43] a rapporté 17 cas de mort, dont 2 cas personnels, occasionnés par la ponction lombaire. C'est particulièrement dans les tumeurs cérébrales et dans l'urémie que la mort a été observée. Heine [50] redoute que la ponction dans les abcès du cervelet ne soit aussi grave que dans les tumeurs de cet organe; cependant, dans les observations publiées par Braunstein, on relève 3 cas d'abcès du cervelet, dont 2 compliqués de méningite et 1 d'une thrombose du sinus latéral, chez lesquels la ponction n'a déterminé aucun accident, bien que chez un de ces malades elle ait été pratiquée à cinq reprises avec évacuation d'une quantité de liquide allant jusqu'à 30 centimètres cubes; dans un de nos cas d'abcès du cervelet (obs. I), la ponction n'a également donné lieu à aucun incident.

La statistique obituaire a été tout particulièrement chargée dans la pratique de Furbringer qui, employant la ponction avec aspiration, a eu, à lui seul, 4 morts rapides, dont 2 chez des urémiques, sur 100 ponctions pratiquées chez 86 malades. Leutert 77, sur 11 cas de ponction faite pour des complications otitiques, a eu 1 cas de mort quinze minutes après avoir retiré 40 à 50 centimètres cubes de liquide avec aspiration chez un malade déjà en état comateux et atteint de méningite suppurée et de thrombose du sinus latéral.

D'autre part, Braunstein, sur 34 observations de complications diverses endocraniennes d'origine otique, n'a eu aucun décès; il a cependant observé un cas de mort chez un malade atteint de symptômes d'hyperpression endocranienne, de dégénérescence graisseuse du cœur, mais sans lésions de l'oreille, la ponction étant pratiquée sous le chloroforme. Sur les 27 cas qui nous sont personnels, ni décès ni accidents très sérieux.

Il résulte de l'étude des divers cas de décès publiés par Gumprecht que la mort se produit presque toujours par paralysie de la respiration, qui devient d'abord intermittente, à type de Cheyne-Stockes, puis s'arrête. Elle survient de quelques minutes à quelques heures après la ponction et la respiration artificielle n'a jamais eu d'autre action que de la retarder un peu. Elle a été le plus souvent observée dans les tumeurs du cerveau, en particulier du cervelet, dans l'urémie, et spécialement lorsqu'on avait pratiqué la ponction avec aspiration et dans la position assise, et, dans certains cas, sous le chloroforme. La quantité de liquide extraite n'a pas semblé jouer un rôle important.

Malgré les conditions dans lesquelles la mort est survenue, et en admettant même qu'il y ait eu, pour quelques cas, simple coïncidence avec la ponction ou mort par chloroforme, nous devons tenir compte de la possibilité de sa production et nous ne saurions envisager le fait avec la philosophie toute spéciale de Lenhartz70 et autres, qui se consolent en écrivant « que c'est une bénédiction de raccourcir ainsi, par un hasard fortuit, la vie d'un sujet condamné à périr par l'effet de sa maladie ».

Les accidents seront évités ou rendus tout à fait exceptionnels en se conformant aux indications ci-après : 1° pratiquer la ponction sans y joindre l'aspiration même avec une seringue de Pravaz; 2° placer le sujet dans la position couchée; 3° ne pas ponctionner un malade endormi par le chloroforme ou l'éther; 4° éviter la décompression brusque

ou trop profonde du cerveau en modérant ou suspendant l'écoulement de liquide; 5° ne pas extraire plus de 20 centimètres cubes de liquide, il est préférable de réitérer la ponction s'il est nécessaire; 6° éviter de ponctionner les malades atteints de tumeur cérébrale et être très prudent vis-à-vis des urémiques.

La ponction est-elle susceptible de déterminer la généralisation d'une méningite circonscrite et la rupture d'un abcès cérébral? — Cette opinion a été émise en Allemagne par un certain nombre d'observateurs. Stadelmann, le premier, a manifesté des craintes sur la possibilité, à la suite de la soustraction du liquide céphalo-rachidien, de la généralisation d'une méningite circonscrite. Oppenheim 99-100 s'est rallié à cette hypothèse et l'a étendue à la possibilité d'une rupture d'un abcès cérébral, en se basant sur les considérations suivantes : la ponction, dit-il en substance, est dangereuse lorsqu'on l'emploie pour décider si une méningite est limitée ou généralisée, car elle peut entraîner la diffusion d'une inflammation jusque-là circonscrite, surtout si, suivant le principe de Leutert, on enlève une grande quantité de liquide pour obtenir plus sûrement, en vue d'un diagnostic exact, du liquide venant de la cavité cranienne. S'il s'agit de décider entre la méningite et un abcès cérébral, elle peut, par les mouvements d'oscillation de pression qu'elle produit, déterminer facilement la rupture d'un abcès dans le ventricule ou ailleurs. En faveur de son opinion, il cite le cas d'un malade chez lequel il retire à deux reprises, quatre jours et deux jours avant la mort, un liquide clair, tandis qu'à l'autopsie on trouve une méningite suppurée diffuse. Ce fait n'est nullement probant et il démontre surtout que, pour des raisons anatomiques encore mal déterminées, on peut obtenir un liquide clair avec une méningite étendue; il en est des exemples et l'un de nous a observé un cas de ce genre (voir chap. III). Heine 49, Cohn 33 ont aussi admis que les déplacements produits par la perte de liquide céphalo-

rachidien peuvent occasionner la rupture d'adhérences méningées encapsulant le pus et transformer ainsi un état curable (méningite circonscrite) en une affection incurable (méningite diffuse). Notre opinion est qu'il s'agit là surtout d'une vue de l'esprit et que les mouvements occasionnés par la perte d'une certaine partie de liquide céphalo-rachidien ne sauraient rompre des adhérences méningées intra-craniennes en général assez résistantes. Nous admettrions plutôt la possibilité d'une rupture (jusqu'ici non démontrée) d'un abcès du cerveau, bien que l'opinion d'Oppenheim sur ce point ait trouvé un contradicteur convaincu en Robert Brence qui, à la Société de médecine de Vienne (janvier 1902), a déclaré qu'il s'agissait là d'une idée absolument théorique et qu'on n'avait cité aucun fait la justifiant. Nous craindrions davantage l'effet des coups de ciseau et de maillet de l'intervention.

Quelle quantité de liquide peut-on laisser écouler? — Cela varie suivant le but de la ponction. Lorsqu'il s'agit d'assurer un diagnostic, Leutert, Braun, Braunstein et quelques autres admettent la nécessité de retirer assez de liquide pour être sûr qu'il en est venu de la cavité cranienne, soit de 10 à 15 centimètres cubes. Tel n'est point l'avis de Widal et Sicard, qui déclarent que, pour un simple examen cytologique ou bactériologique, 3 à 4 centimètres cubes sont suffisants, et nous nous rallions à leur opinion.

Dans la ponction à but thérapeutique on a extrait parfois des quantités véritablement considérables de liquide, jusqu'à 150 centimètres cubes; les plus grandes quantités ont été en général retirées dans les hydrocéphalies. Gumprecht, dans un cas, a laissé couler le liquide jusqu'à la dernière goutte sans aucun accident. Ce sont là des exemples à ne point imiter.

A la clinique de Halle, où ont été pratiquées un assez grand nombre de ponctions pour des complications otiques, la quantité retirée a varié de 13 à 70 centimètres cubes.

La quantité à extraire variera avec la pression et il nous paraît que, en dehors de l'hydrocéphalie, dans les affections méningo-encéphaliques qui peuvent compliquer les otites ou évoluer concomitamment, il n'est pas nécessaire, il est même prudent de ne pas dépasser 20 centimètres cubes; on renouvellera la ponction une ou plusieurs fois à quelques jours d'intervalle, si on le juge utile. Dans certains cas, on n'obtiendra que difficilement quelques gouttes de liquide.

Le liquide cérébro-spinal se reproduit assez rapidement. Souvent, deux à trois jours après une première ponction, on a retiré autant et même plus de liquide; dans d'autres cas, la deuxième ponction n'a donné que quelques gouttes.

Stadelmann[123] a expliqué les variations, très grandes suivant les cas, dans la quantité de liquide écoulée, par l'occlusion ou le rétrécissement des orifices de communication cranio-spinale, occlusion qui peut être produite par l'inflammation, par des exsudats ou des grumeaux de pus, ou encore par des tumeurs (tumeurs du cervelet en particulier).

CHAPITRE II

Technique de l'examen du liquide céphalo-rachidien.

Il a paru indispensable, pour la clarté de cette étude, d'exposer, tout au moins d'une façon sommaire, la technique de l'examen du liquide céphalo-rachidien, car c'est de cet examen que vont dépendre la solution d'un diagnostic indécis et la règle de conduite à tenir vis-à-vis du malade, qu'il s'agisse d'intervenir ou non. Nous n'avons retenu de l'examen du liquide que les recherches qui présentaient un véritable intérêt pratique pour le point de vue spécial de notre sujet, à savoir : 1° la pression sous laquelle il s'écoule; 2° sa coloration ou chromo-diagnostic; 3° la recherche des

microbes; 4° le cyto-diagnostic; 5° enfin, un peu accessoirement, les caractères chimiques et la cryoscopie.

A l'état normal, le liquide céphalo-rachidien est clair, transparent, d'une densité variant de 1,003 à 1,004 (Achard et Lœper). Sa quantité varie de 60 à 150 grammes, mais peut atteindre 300 et même 400 grammes chez le vieillard.

A l'état morbide, sa coloration est souvent altérée et sa densité oscille de 1,002 à 1,009 (Achard et Lœper).

I. Pression. — La recherche de la pression sous laquelle s'écoule le liquide pendant la ponction a été l'une des principales préoccupations de Quincke, qui se sert d'un manomètre à eau des plus simples constitué essentiellement par un tube en U relié au trocart de ponction. Pour Quincke, toute ponction doit être liée à la mesure de la pression. On a également construit des manomètres plus compliqués que celui de Quincke, à eau ou à mercure (Sicard, Lewkowicz, etc.).

Quincke, après avoir estimé d'abord la pression normale à 40 ou 60 millimètres d'eau, a adopté plus tard le chiffre moyen de 150 millimètres. Pour Krönig (et ceci est important), la pression est de 125 millimètres en moyenne pour un adulte couché et de 410 millimètres dans la position assise. Falkenheim 38 et Naunyn l'ont trouvée, chez un sujet normal, de 160 à 200 millimètres dans l'inspiration et de 250 à 275 millimètres dans l'expiration et concluent que la pression est fortement influencée d'une manière générale par les oscillations de la pression artérielle. Sicard note que l'échappée du liquide augmente dans tous les actes qui peuvent influencer la circulation cérébrale par l'intermédiaire ou non des mouvements respiratoires.

Au point de vue de la pratique courante, il suffit d'apprécier approximativement la pression d'après la force du jet et la hauteur de la courbe qu'il décrit. Si le liquide s'écoule goutte à goutte, il est en hypotonie; s'il sort en jet, dans la

position couchée du sujet, la pression est élevée. Mais dans cette appréciation, il y a lieu de tenir grand compte des données indiquées plus haut sur les causes de la variation de la pression normale. Ainsi Rieken[108] a remarqué que chez un même malade et au cours de la même ponction, la pression subit des oscillations quelquefois considérables suivant le nombre des pulsations cardiaques, la position de la tête, l'acte respiratoire, etc.

Au point de vue pathologique, la pression s'élève, d'après Quincke, dans les inflammations aiguës graves, dans la méningite tuberculeuse et dans les tumeurs du cerveau (80 à 600 millimètres); avec son élève Rieken, il a constaté les plus hautes pressions dans la méningite tuberculeuse (250 à 800 millimètres) et dans l'hydrocéphalie aiguë; dans la méningite séreuse ou aiguë, elle a oscillé de 140 à 500 millimètres. Lermoyez, dans une observation récemment publiée[75], cite le cas d'un abcès cérébral d'origine otique dans lequel le liquide de la ponction sortait à la façon « d'un véritable jet d'urine ».

Les données à demander à la pression, au point de vue diagnostic, sont, en général, assez limitées et un peu secondaires, et Quincke a lui-même écrit qu'on ne peut cependant pas conclure de la hauteur de la pression à la nature de la maladie.

II. Chromo-diagnostic. — Ce nom, proposé par Sicard, désigne l'ensemble des caractères tirés de l'aspect de coloration du liquide céphalo-rachidien. Cet auteur considère ce moyen de recherche comme une méthode de clinique fidèle et des plus instructives. On peut dire, cependant, que les renseignements qu'on en retire doivent être positifs, c'est-à-dire que la coloration doit être modifiée pour donner quelque certitude et que, par conséquent, on les obtient dans les cas où le diagnostic est peut-être le moins douteux.

Pour être assuré que la coloration du liquide n'est pas

modifiée, qu'elle est limpide, normale, il faut toujours se conformer au conseil de Wentworth [133] : on aura à sa disposition un tube de même épaisseur et de même forme que celui destiné à recevoir le liquide, on le remplira d'eau distillée, et, après la ponction, on comparera la coloration des deux tubes. On doit aussi considérer le liquide très obliquement de haut en bas et sur un fond légèrement clair (Widal).

L'aspect normal peut être altéré soit par le mélange du sang, qu'il soit accidentel ou pathologique, soit par la présence de leucocytes, en particulier des polynucléaires, et de microorganismes. La coloration due au sang est facilement reconnaissable; les leucocytes donnent au liquide un aspect trouble. Braunstein rapporte une observation curieuse dans laquelle le liquide de ponction était trouble sans hyperleucocytose ou autres éléments figurés, très probablement par suite d'altérations chimiques restées inconnues. La coloration est altérée d'une manière générale dans les inflammations aiguës des méninges. Dans les méningites aiguës bactériennes, le trouble varie du jaune verdâtre, du louche le plus léger au trouble purulent bien caractérisé; nous verrons que, dans des cas exceptionnels, le liquide peut rester clair.

Dans les méningites chroniques, le liquide est, en règle générale, clair, mais il peut être cependant jaune verdâtre (Raymond et Widal).

Dans la méningite tuberculeuse, il est, d'après Widal, le plus souvent clair, quelquefois opalescent; cependant Wentworth l'aurait toujours trouvé plus ou moins trouble, et Bernheim et Moser, clair seulement dans 5 o/o des cas [12].

Dans l'ictère chronique, la coloration du liquide peut être jaunâtre ou jaune verdâtre, et due soit à un pigment dérivé de la bile, soit à un pigment de sérum sanguin (Widal, Sicard et Ravaut [140]).

III. Examen bactériologique. — La recherche des microbes comporte l'examen direct, les cultures et l'inoculation. Le

diagnostic cytologique n'exclut pas le bactériologique; la recherche des bactéries pratiquée directement et par l'ensemencement du liquide céphalo-rachidien s'impose au lit du malade (Sicard 120).

1° *Examen direct.* — Cet examen se fera d'après les procédés habituellement employés dans les laboratoires pour les recherches de ce genre et sur lesquels il n'y a pas lieu d'insister dans ce rapport. Stadelmann a bien mis en relief que la recherche des bactéries, en particulier du bacille de Koch, dépend de l'habileté de l'opérateur; aussi, pour lui, on ne tirera des conséquences que des résultats positifs.

Pour les cas aigus, où l'action thérapeutique médicale ou chirurgicale doit être prompte, en raison du danger menaçant, l'examen direct est seul d'une utilité pratique. L'ensemencement et l'inoculation aux animaux exigent un temps si prolongé que ces procédés ne conviennent qu'aux cas chroniques et aux méningites tuberculeuses.

Les bacilles seront recherchés sur les travées fibrineuses qui se forment dans le tube laissé au repos, ou bien après centrifugation du liquide. Nombreux sont ceux qu'on a trouvés dans les méningites dites microbiennes : le staphylocoque (Josias et Netter), le streptocoque, le pneumocoque de Frænkel et Weichselbaum, le méningocoque de Weichselbaum et Jœger, le bacille d'Eberth (Wentworth, Lenhartz), le bacterium coli, le streptocoque de Bonome, le bacille de Koch, etc.

La recherche du bacille de Koch a soulevé bien des discussions. On ne le trouve pas dans tous les cas : Pfaundeler l'a rencontré dans 20 o/o des cas, Stadelmann, dans 22 o/o, Furbringer 40, dans 70 o/o, 44 fois sur 63 cas, Schwarz, dans 66 o/o des cas, Lichtheim, qui, le premier, en aurait signalé la présence, 30 fois sur 37 cas, et Krönig 60, dans tous les cas.

La différence dans les résultats a été expliquée surtout par la technique employée par les différents observateurs.

Krönig[60] l'attribue soit à la méthode de coloration, soit, surtout, à ce que la centrifugation n'est pas bien exécutée. Schwarz[118] préfère, suivant la pratique de Furbringer, la formation spontanée du caillot qui se produit plus volumineux en vingt-quatre heures que par la centrifugation; il lui est arrivé de diviser le liquide en deux parties dont une seule était centrifugée et de trouver seulement des bacilles dans celle non centrifugée. Stadelmann[124] a émis l'opinion que l'absence de bacilles de Koch peut tenir à ce que les tubercules des méninges ne sont pas désagrégés ou à ce que les tubercules sont limités aux méninges craniennes et que les communications entre les deux cavités sont rétrécies ou fermées, ou encore que la ponction a atteint l'espace sous-dural. Cette hypothèse est plausible pour quelques cas, mais elle est moins justifiée que celle qui repose sur des fautes de technique.

Les bacilles de la tuberculose sont toujours peu nombreux lorsqu'on les rencontre. Besançon, Griffon et Philibert ont fait remarquer que, en dehors des cas où les humeurs auront été prélevées avec la plus rigoureuse asepsie, on n'est pas autorisé à considérer comme bacille de Koch tout bâtonnet gardant la coloration après action de la solution de Ziehl et décoloration par l'acide sulfurique au quart.

2° *Ensemencements et cultures.* — Les résultats qu'on obtient sont des plus démonstratifs pour le diagnostic, mais la méthode a le grave inconvénient que les colonies ne commencent à apparaître qu'au bout de quinze jours à trois semaines. L'ensemencement est donc inapplicable pour le diagnostic de la plupart des complications endo-craniennes des otites.

Un résultat négatif ne démontre nullement l'absence de microorganismes dans le liquide céphalo-rachidien. Les cultures peuvent échouer soit parce que le canal médullaire n'a pas participé à l'inflammation, soit peut-être en raison des propriétés bactéricides du liquide qui a empêché les

bactéries de conserver leur virulence ou leur vitalité, soit que ces bactéries aient, d'elles-mêmes, perdu leur vitalité (Leutert, 1897). Le pneumocoque et le méningocoque sont faiblement virulents dans le pus des exsudats des méningites et, huit à dix jours après le début des accidents, ne donnent plus de cultures (Concetti [34]). En ce qui concerne le bacille tuberculeux, Besançon et Griffon ont obtenu, dans dix cas, un résultat positif, en ensemençant quelques gouttes ou même le culot de centrifugation sur du sang gélosé; les colonies étaient déjà visibles à l'œil nu après douze à quinze jours.

3° *Inoculations aux animaux.* — Marfan a fait remarquer qu'avec ce procédé, surtout intéressant pour le bacille tuberculeux, il faut attendre au moins trois semaines. L'inoculation se fait dans le péritoine du cobaye, soit avec quelques centimètres cubes du liquide, soit avec le caillot de centrifugation.

Les inoculations peuvent être négatives pour des motifs semblables à ceux donnés pour expliquer l'échec des cultures, le plus souvent parce que leur virulence est affaiblie ou qu'ils sont en très petite quantité. Dans la méningite tuberculeuse, Bernheim et Moser ont réussi l'inoculation dans 27 o/o des cas, Netter dans 30 o/o, d'autres dans presque tous les cas.

« On ne peut contester, » dit Variot [132], « la rigueur scientifique de ces procédés d'investigation, mais ils n'ont qu'une valeur relative pour le clinicien qui a besoin d'être renseigné dans le plus bref délai; s'il attend les réponses si tardives du laboratoire, il risquera de voir apparaître auparavant (dans la méningite tuberculeuse) les phénomènes paralytiques de la période terminale qui viendront brutalement affirmer le diagnostic. »

IV. Cyto-diagnostic; formules cytologiques. — Le cytodiagnostic, méthode toute récente créée en 1900 par Widal et Ravaut, et appliquée par Widal, Sicart et Ravaut [138], en

octobre 1900, au liquide céphalo-rachidien, consiste dans l'étude histologique des éléments cellulaires contenus dans le liquide, faite dans des conditions spéciales et reposant sur la détermination du nombre et de la nature de ces éléments figurés. Cette méthode, qui avait été entrevue déjà, pour les méningites, par Wentworth [133] (1896) et Bernheim et Moser [12] (1897), a donné des résultats pratiques très remarquables. Elle a permis de constituer un certain nombre de formules dites cytologiques en relation avec diverses affections cérébrales ou cérébro-spinales, du moins en règle générale.

Le liquide céphalo-rachidien normal ou tout au moins n'ayant pas subi l'influence d'une maladie générale ou d'une affection du système nerveux ne contient que quelques lymphocytes, un ou deux, dans le champ du microscope. Au contraire, dès que les méninges sont frappées d'irritation ou d'inflammation, on voit apparaître dans ce liquide des éléments figurés dont le nombre et la variété sont en rapport avec l'intensité et la nature de ces processus : c'est une réaction qualitative et quantitative à la fois (Widal et Ravaut).

Nous ne nous attarderons pas à décrire en détail la technique de la recherche minutieusement exposée dans les travaux bien connus de Widal, Sicard et Ravaut; les résultats surtout nous intéressent. Ce qui la rend d'une application facile et pratique, c'est qu'il suffit de recueillir 3 à 4 centimètres cubes de liquide de la ponction, de préférence dans un tube de centrifugeur à extrémité effilée. Le tube est ensuite centrifugé pendant dix minutes dans un appareil tournant soit à main, soit au moyen de l'eau. Ceci fait, le liquide est décanté, on dilue avec un fil de platine stérilisé, dans la très petite quantité de liquide qui est restée sur les parois du tube, le culot ou coagulum qui a emprisonné dans ses mailles les éléments figurés et les bactéries, et on étale cette sorte d'émulsion sur des lamelles de verre pour en faire des

préparations sèches ou humides que l'on colore suivant les règles. Tel est le schéma de la technique du cyto-diagnostic, méthode véritablement clinique, que la centrifugation permet de réaliser en dix à quinze minutes. Si l'on n'est pas très pressé ou si l'on manque de centrifugeur, on attendra la formation du caillot, ce qui demande environ vingt-quatre heures.

Les recherches microscopiques seront faites avec le plus grand soin. « On ne saurait trop recommander, disent Widal, Sicard et Ravaut, au cas où les éléments sont précaires sur une lame, d'examiner *toutes les préparations* faites avec la totalité de l'émulsion. Les leucocytes peuvent être, en effet, inégalement répartis et être, dans certains cas, plus nombreux sur certaines préparations. »

Les éléments figurés que peut contenir, à l'état pathologique, le liquide céphalo-rachidien sont :

1° Des lymphocytes mononucléaires à noyaux petits et sphériques; lorsqu'ils sont en nombre élevé ou qu'ils prédominent, on dit qu'il y a lymphocytose;

2° Des leucocytes polynucléaires à noyaux multilobés ; leur présence en nombre prédominant constitue la polynucléose (les polynucléaires neutrophiles se colorent par un mélange de matières basiques et de matières acides);

3° De grands lymphocytes mononucléaires, qu'il est impossible ou très difficile, dans ce liquide, de différencier des cellules endothéliales isolées.

Il y a lieu, dans la recherche, de reconnaître ces différents éléments, de les différencier et d'en faire la numération.

La numération se fait approximativement en pratique. Comme l'a indiqué Sicard 120-121 en mentionnant le procédé proposé par Laignel et Lavastine, aucune méthode, jusqu'à présent, ne saurait remplacer l'habitude que l'on acquiert peu à peu par la pratique du cyto-diagnostic; il considère comme normale une préparation qui, examinée avec l'objectif Leitz n° 7, sans immersion, présente sous le champ

du microscope trois ou quatre lymphocytes, c'est-à-dire des mononucléaires, mais non des globules blancs à plusieurs noyaux ou à noyaux divisés. Pour conclure à la lymphocytose, il faut que les éléments soient tellement confluents dans le champ de l'objectif (à la façon d'une cible criblée de grains de plomb) que l'hésitation ne soit pas possible (Widal et Ravaut).

Formules cytologiques. — Les formules cytologiques dont il nous reste à parler sont le résultat de la méthode cytologique appliquée au liquide céphalo-rachidien et ont été établies par Widal, Sicard et Ravaut.

Avant les travaux de ces observateurs on avait cependant étudié les cellules contenues dans le liquide, mais sans direction bien déterminée et par des recherches mal coordonnées portant surtout sur du liquide fraîchement recueilli et non sur un coagulum obtenu par centrifugation. Wentworth [133] avait relevé l'existence de beaucoup de lymphocytes et de quelques polynucléaires dans le liquide céphalo-rachidien de malades atteints de méningite tuberculeuse, et de polynucléaires, en majorité, dans des méningites suppurées. Bernheim et Moser [12] avaient également signalé la présence de mononucléaires dans la méningite tuberculeuse et de polynucléaires dans certains cas de la même affection. Stadelmann avait écrit que les leucocytes polynucléaires plaident toujours en faveur de l'inflammation des méninges, ce à quoi Leutert ajoutait, d'après ses recherches sur les complications des otites, que même l'accroissement accentué des leucocytes en général rendait également très vraisemblable, tout au moins, le diagnostic de méningite, opinion à laquelle s'est rangé Lenhartz, mais sous une forme moins absolue.

Lichteim avait aussi mentionné de très nombreux leucocytes polynucléaires dans les méningites suppurées, et, dans les observations de méningite suppurée survenue comme complication otitique recueillies par Braunstein, leur présence est souvent indiquée.

Les formules cytologiques établies par Widal, Ravaut et Sicard et actuellement admises sont les suivantes :

1° La lymphocytose du liquide céphalo-rachidien témoigne seulement de l'existence d'une irritation des méninges et, par cela même, ne peut fournir, à elle seule, aucune indication sur la nature du processus irritatif (Widal 135). Elle ne doit pas faire conclure toujours à une méningite ; c'est simplement un signe d'irritation méningée (Rendu et Guillet 107). On l'observe particulièrement dans les processus méningés chroniques (tabes, sclérose en plaques, syphilis méningée) et dans la méningite tuberculeuse. Elle a été signalée, occasionnellement et très discrète, dans la simple hypertension du liquide rachidien (Méry et Vaquez).

2° La polynucléose est la traduction d'une irritation forte et aiguë.

On l'observe surtout dans les méningites aiguës non tuberculeuses, de causes diverses (à pneumocoques, staphylocoques, méningocoques, etc.) ; le liquide contient, à la période d'état, presque uniquement des polynucléaires, et leur nombre est assez élevé pour donner, le plus souvent, au liquide un aspect trouble ; cependant, parfois, le liquide semble normal et ce n'est que par la centrifugation que l'on décèle les polynucléaires. On a reconnu, en particulier pour la méningite cérébro-spinale, que les leucocytes polynucléaires, très nombreux au début, dans les premiers jours, diminuent de nombre à mesure que la guérison s'établit pour faire place aux lymphocytes qui, après avoir prédominé, finissent par disparaître à leur tour lorsque la guérison est complète (Labbé et Castaigne, Sicard et Brécy, etc.). On a parfois signalé aussi de la polynucléose dans les méningites tuberculeuses.

3° Le liquide céphalo-rachidien reste normal lorsqu'il n'existe pas de lésions anatomiques au niveau des méninges (Widal, Ravaut). C'est le cas pour les tumeurs cérébrales, l'hystérie, le méningisme, la neurasthénie, la

thrombo-phlébite des sinus, les abcès cérébraux non compliqués, etc.

La formule leucocytique d'un exsudat méningé est en rapport avec la réaction anatomique qui lui a donné naissance (Achard et Laubry[2]).

Nous examinerons dans le chapitre suivant les variations cytologiques relevées dans les diverses affections qui peuvent intéresser notre sujet.

V. Caractères chimiques. — Leur recherche sera tout à fait exceptionnelle pour le diagnostic des complications des otites, car elle n'a pas de valeur pratique bien appréciable.

Le liquide céphalo-rachidien est normalement alcalin, présente une forte proportion de chlorure de sodium et ne contient ni fibrinogène ni ferment fibrine. Dans les méningites, l'albumine augmente, surtout dans les méningites suppurées, où elle peut atteindre 7 à 9 o/oo, ce qui est sans grand intérêt, le diagnostic se faisant alors le plus souvent par l'aspect du liquide. Dans la méningite tuberculeuse, l'albumine est dans la proportion de 2 o/oo en moyenne (Rieken[108]).

« A l'état physiologique, dit Sicard[121], il est possible qu'il y ait encore une petite quantité de glycose dans le liquide céphalo-rachidien. En tout cas, même chez les sujets normaux, le liquide céphalo-rachidien peut réduire la liqueur cupro-potassique. »

Inutile d'insister et bornons-nous à dire avec Sicard que tout liquide céphalo-rachidien, même limpide, qui laisse déposer un coagulum de fibrine, doit être considéré comme pathologique; le coagulum est très accentué dans les processus aigus.

VI. Cryoscopie et hématolyse. — La recherche de la tension osmotique du liquide céphalo-rachidien par la

cryoscopie, c'est-à-dire par la détermination de son point de congélation relativement à celui du sérum sanguin, a été employée pour la première fois par Widal, Sicard et Ravaut[137].

Normalement, le point de congélation ou point cryoscopique du sérum est de — 0,56. Celui du liquide céphalo-rachidien est plus bas, c'est-à-dire que ce liquide est hypertonique par rapport au sérum; il oscille entre — 0,72 et — 0,78. A l'état pathologique, chez les sujets atteints de méningites diverses, il oscille entre — 0,56 et — 0,74 et, dans la grande majorité des cas, entre — 0,60 et — 0,65, c'est-à-dire qu'il est abaissé. Cependant, des observateurs tels que Castaigne, Brissaud, Achard et Lœper, etc., l'indiquent entre — 0,50 et — 0,56 dans la grande majorité des méningites, c'est-à-dire qu'il se met en isotonie avec le sérum sanguin. Dans les méningites tuberculeuses, il varie de — 0,48 à — 0,55, est donc en hypotonie, ce qui serait un signe caractéristique ou, tout au moins, de probabilité.

Bard[6] préfère à la cryoscopie, qui nécessite des instruments spéciaux, ce qu'il appelle l'hématolyse ou laquage du sang, d'après la méthode de détermination de l'isotonicité des solutions salines de Hanburger. Ce procédé consiste à chercher si le liquide céphalo-rachidien se teinte sous l'action de quelques gouttes de sang versées dans ce liquide qui est ensuite centrifugé; on constate si le liquide qui surmonte le culot est coloré ou non. A l'état normal, le liquide céphalo-rachidien ne laque pas, mais s'il est en hypotonie, le laquage se produit. Cependant, l'auteur a reconnu[7] que, dans le diagnostic des méningites aiguës, l'hématolyse a une valeur très inférieure à la cytologie parce qu'elle ne fournit que peu de chose au diagnostic différentiel, parce qu'elle existe dans les méningites tuberculeuses, et aussi parce qu'on la trouve dans les inflammations légères et même dans les accidents de méningisme des grandes intoxications.

En somme, les résultats que donnent la cryoscopie et

l'hématolyse sont très intéressants au point de vue scientifique, mais n'ont presque aucune valeur pratique pour la clinique, du moins jusqu'à présent.

CHAPITRE III

Valeur diagnostique de la ponction lombaire.

Le diagnostic des complications endocraniennes des otites, tout au moins dans leur première période, alors qu'une intervention judicieuse peut être efficace pour sauver la vie des malades, présente souvent des difficultés excessives, parfois même insurmontables. Il n'est aucun d'entre nous qui n'ait eu à se demander, en présence de phénomènes cérébraux assez accentués mais mal définis, accompagnés ou non de troubles de l'état général, s'il existait une complication vraie et laquelle, thrombo-phébite sinusale, abcès, méningite, surtout chez les enfants, ou bien une affection intercurrente à localisation méningée, méningite cérébro-spinale, méningite tuberculeuse, ou s'il s'agissait de simples phénomènes réflexes partis de la caisse ou de la mastoïde, méningisme, hystérie ou neurasthénie? L'importance de la décision à prendre dans ces cas difficiles est telle que le spécialiste est dans l'obligation de faire appel à tous les moyens d'exploration que peut lui fournir la médecine générale pour l'aider à résoudre ces problèmes ardus. Il n'est pas indifférent, en effet, d'aller, sur une erreur de diagnostic, trépaner le crâne, explorer les méninges et ponctionner le cerveau pour rechercher un abcès qui n'existe pas, ou, inversement, de s'abstenir croyant à une méningite diffuse bactérienne ou tuberculeuse, alors qu'il existe une thrombo-phlébite ou un abcès du cerveau. « L'otite n'exclut nullement, a dit Luc dans son excellent ouvrage[84], la possibilité d'une méningite cérébro-spinale ou d'une méningite tuberculeuse, toutes deux indépendantes d'elle ..; l'existence

d'une otorrhée chronique tuberculeuse crée une prédisposition égale au développement d'une méningite de même nature et à celui d'une méningite suppurée simple par infection de voisinage. Le choix entre ces deux hypothèses pourra être parfois fort embarrassant. »

La ponction lombaire, qui permet l'examen du liquide en contact direct avec les méninges, l'encéphale et la moelle épinière, nous donne-t-elle, en l'état actuel de nos connaissances, les moyens d'établir avec certitude la présence d'une complication de l'otite, de reconnaître la nature de cette complication, ou de déceler l'existence d'une affection méningée intercurrente? L'étude de ces questions va faire l'objet de ce chapitre, qui est le plus important de notre rapport. Pour les résoudre, nous devrons examiner la constitution du liquide céphalo-rachidien dans les diverses complications des otites, dans les affections qui les simulent, dans les inflammations méningées intercurrentes, et aussi dans certaines maladies générales (tabes, sclérose en plaques, syphilis, etc.) susceptibles de modifier ce liquide et au cours desquelles peuvent évoluer des otites avec complications. Le champ de nos investigations est donc fort étendu, car il embrasse certaines parties du domaine de la médecine générale. Les mastoïdites simples, n'entraînant aucune modification du liquide cérébro-spinal, sont exclues de notre étude.

I. Thrombo-phlébite des sinus et en particulier du sinus latéral. — Le liquide cérébro-spinal est de constitution normale, mais sa quantité, d'après les observations faites à la clinique de Halle, aurait subi une importante augmentation. Ce dernier fait a d'abord été soupçonné par Leutert 77, qui a écrit dans son premier travail : il est possible, il est même certain que la thrombose non compliquée peut amener une augmentation de liquide dans la cavité cranienne, mais la ponction lombaire ne peut encore le démontrer et nous ne pouvons en faire la preuve (il n'avait que 3 cas). Cependant

une céphalée intense, au cours d'une thrombose sinusale non compliquée, peut être un symptôme de l'accroissement du liquide dans le crâne.

Braunstein *(loc. cit.)* a pu recueillir 7 observations de ponction lombaire pratiquée à Halle, chez des malades atteints de thrombose du sinus latéral non compliquée : sur ces 7 observations, cinq fois le liquide s'est écoulé en jet, sous pression élevée; pour les 2 autres cas il n'y a pas d'indication; une fois on a retiré 70 centimètres cubes de liquide. Dans tous les cas le liquide s'est montré normal.

Schwartze[117] a confirmé le dire de ses élèves. Mais, en somme, c'est sur la haute pression indiquée par l'écoulement en jet du liquide qu'est basée leur opinion. En ce qui nous concerne, nous ne saurions l'admettre sans réserves, car si dans un cas nous avons constaté une augmentation de pression chez un malade du Val-de-Grâce, dans un autre cas récemment observé à l'hôpital Saint-Antoine, chez un malade mort le 23 février dernier de thrombo-phlébite du sinus latéral vérifiée à l'autopsie, le liquide céphalo-rachidien normal s'écoula par l'aiguille, sans trace d'hypertension.

Courtade a, d'autre part, communiqué récemment à la Société de laryngologie de Paris l'observation d'un enfant de onze ans, mort de thrombo-phlébite du sinus latéral vérifiée à l'autopsie et chez lequel, au cours de la ponction lombaire, le liquide clair s'écoula goutte à goutte.

II. Abcès du cerveau et du cervelet. — Lorsque l'abcès n'est pas compliqué par une autre affection endocranienne, thrombo-phlébite sinusale, méningite diffuse ou circonscrite, le liquide est, en règle générale, normal, clair, sans micro-organismes et il ne donne pas de coagulum. C'est ce qui ressort des observations de Stadelmann[123-125], Braunstein[16], A. Schiff[112]. Lermoyez[75] en a publié un fait bien intéressant dans lequel le liquide clair fut reconnu normal après centrifugation.

L'évolution simultanée d'une thrombose sinusale peut sans doute faire varier la quantité de liquide, mais celui-ci reste clair en général (Braunstein[16], 2 fois sur 3 cas; Laurens[65-67], 1 cas). Toutefois, il a été constaté un certain nombre d'exceptions à cette règle générale et il est utile de les connaître.

Dans un cas de Wolff[147], un abcès cérébral évoluait symptomatiquement comme une méningite suppurée; la ponction lombaire donna un liquide ressemblant à une sérosité louche, un peu rosée et contenant de nombreux corpuscules de pus. A l'autopsie, on trouve un abcès du lobe temporal droit, mais aucune trace de méningite.

Stadelmann[123] a cité deux cas d'abcès multiples du cervelet avec liquide trouble et nombreux leucocytes, mais sans bactéries. Dans un des cas, le liquide, trouble et albumineux à la première ponction, était clair et limpide, sans lymphocytes ni bactéries, à la seconde; il a supposé que l'un des petits abcès du cervelet situé près de la surface s'y est ouvert et s'est évacué dans le liquide cérébro-spinal; les leucocytes se sont ensuite détruits et le liquide est redevenu clair à la deuxième ponction, le sixième jour.

Brieger[17], chez un sujet atteint d'un cholestéatome avec symptômes cérébraux, ayant obtenu par la ponction lombaire un liquide contenant des corpuscules de pus et de rares cocci (ceux-ci ne colonisèrent pas), conclut à une méningite. Or, à l'autopsie, il découvre un gros abcès du lobe temporal qui communiquait par une fistule avec le ventricule; le pus trouvé dans le liquide de ponction en provenait; les méninges étaient macroscopiquement intactes.

Dans une curieuse observation rapportée par Braunstein (*loc. cit.*), il s'agissait d'un abcès du cervelet compliqué de thrombo-phlébite qui guérit par la trépanation. La ponction lombaire avait donné un liquide positivement trouble, ne contenant ni leucocytes ni microorganismes. Le microscope ne put déceler la cause du trouble. La marche de la maladie

n'avait pas été celle d'une méningite, que l'auteur, du reste, n'admet pas.

Ruprecht 109 a également publié une intéressante observation d'abcès cérébral, non compliqué, d'origine otitique, ayant évolué comme une méningite cérébro-spinale, avec liquide céphalo-rachidien purulent. Une première ponction retire 40 centimètres cubes de liquide, notablement trouble, sous une pression de début de 320 millimètres, et finale de 60 millimètres, et qui donne, en deux heures, un précipité jaune grisâtre dans lequel on trouve beaucoup de leucocytes polynucléaires ; l'absence de bactéries fut contrôlée par l'observation directe et par les cultures. Une nouvelle ponction, pratiquée quelques jours après, donna un liquide légèrement opalescent, sous pression de début de 270 millimètres, finale de 160 millimètres, sans bactéries. A l'autopsie, abcès volumineux du lobe temporal gauche, sans trace de méningite, La ponction lombaire a donc ici confirmé par ses résultats l'erreur du diagnostic cliniquement porté.

Rapprochant son observation de celles de Wolff et de Stadelmann, citées plus haut, Ruprecht ne croit pas à une rupture de l'abcès pour expliquer les résultats de la ponction lombaire. Il admet que la présence de leucocytes dans le liquide serait l'expression d'une action irritante, toxique, exercée par l'abcès séparé de la cavité ventriculaire seulement par l'épendyme et par des masses inflammatoires et nécrotiques ; les leucocytes, en raison de leur poids, se sont collectés à la partie inférieure du sac méningé. Leutert 78 avait émis, au sujet du cas de Wolff, une opinion presque analogue, mais plus forcée, en admettant qu'il existait, au moment de la ponction, une méningite passagère (séreuse?) guérie lors de la mort.

Il est évident qu'il s'est produit dans la plupart de ces cas, à l'exception de celui de Brieger où la rupture de l'abcès a été démontrée, une irritation vive, intense des méninges, d'où polynucléose. Nous verrons plus loin qu'une petite

plaque de méningite circonscrite compliquant un abcès cérébral peut entraîner les mêmes résultats.

Dans un cas d'abcès du lobe gauche du cervelet par labyrinthite suppurée, publié par l'un de nous (Chavasse[28]), le liquide de ponction lombaire qui s'écoula sous pression modérée, en gouttes un peu précipitées, était clair, et l'examen cytologique y révéla la présence de lymphocytes en nombre un peu anormal. L'abcès était en rapport avec l'orifice du conduit auditif interne et, au voisinage de ce dernier, le rocher était tapissé par une légère couche de pus. On doit admettre, pour ce cas, une irritation très légère et limitée des méninges, d'où faible degré de lymphocytose. Jacques (de Nancy) [56], dans deux cas d'abcès cérébelleux a obtenu une fois un liquide clair sous pression et une autre fois un liquide opalescent. Dans ce dernier cas, il y avait, outre trois abcès du cervelet et un foyer de ramollissement, une collection sous-durale. Il conclut que le liquide céphalo-rachidien est clair en cas d'abcès encéphalique seul, louche s'il s'agit d'une collection sous-durale.

Quoi qu'il en soit, les observations précédentes démontrent qu'un abcès du cerveau ou du cervelet, non compliqué de méningite macroscopiquement démontrable, peut, occasionnellement, donner à la ponction lombaire un liquide anormal soit trouble, sans ou le plus souvent avec polynucléaires, soit clair avec légère lymphocytose.

III. Méningites bactériennes. — Sicard a divisé les méningites bactériennes en trois groupes : 1° les méningites bactériennes causées par le pneumocoque, le staphylocoque, le streptocoque, le bacille d'Eberth, le coli-bacille, le bacille de Pfeiffer, le bacille pyocyanique, le tétragène ; 2° la méningite cérébro-spinale épidémique, qui reconnaît comme agent microbien le méningocoque de Weichselbaum ; 3° des méningites séreuses qui représenteraient la première étape de l'infection des méninges, l'exsudat inflammatoire restant

séreux sans aboutir à la purulence, et dans lesquelles on a trouvé le pneumocoque, le streptocoque, le bacille de Pfeiffer, celui d'Eberth, c'est-à-dire presque tous les bacilles du premier groupe.

Parmi les inflammations méningées, la méningite suppurée diffuse, due à des microbes de diverses sortes, est celle qui est le plus fréquemment observée comme complication de l'otite suppurée.

Leptoméningite suppurée diffuse. — La suppuration occupe, dans l'immense majorité des cas, les mailles de l'espace sous-arachnoïdien et exceptionnellement l'espace sous-dural. Aussi, en règle générale, que la méningite suppurée évolue comme unique complication d'une affection de l'oreille ou qu'elle accompagne en même temps une thrombose sinusale ou un abcès du cerveau, le liquide cérébro-spinal obtenu par la ponction lombaire est altéré dans son aspect et sa constitution intime. Il présente un trouble variant du jaune verdâtre à la purulence vraie et contient en quantité notable ou prédominante des leucocytes polynucléaires et fort souvent des microorganismes de diverses sortes (staphylocoques, streptocoques, pneumocoques, etc.). La pression sous laquelle il s'écoule est variable, quoique en moyenne elle soit assez élevée (Stadelmann); cependant dans deux cas personnels, le liquide s'est écoulé goutte à goutte, sans aucune rapidité, ce qui indique une pression plutôt faible. L'albumine est augmentée, mais le fait est peu important.

Netter a fait remarquer avec juste raison qu'aucun de ces caractères n'est constant.

L'un de nous a remarqué que le liquide céphalo-rachidien qui, à l'état normal, réduit la liqueur de Fehling (Sicard) n'avait eu aucune action sur elle dans deux cas (obs. VII et VIII) dans lesquels la ponction lombaire avait donné issue à un liquide louche, présentant, dans l'un des cas, de la lymphocytose pure et dans l'autre une polynucléose extrêmement abondante.

C'est sur les données précédentes du liquide de ponction qu'on a basé, dans ces dernières années, le diagnostic différentiel entre la méningite suppurée et les autres complications, en particulier l'abcès cérébral et la thrombo-phlébite du sinus latéral souvent confondus avec elle par la symptomatologie générale, surtout chez l'enfant.

La prédominance des leucocytes polynucléaires, qui joue ici le rôle le plus important, est actuellement bien affirmée par le cyto-diagnostic. L'augmentation de ces leucocytes, dans les méningites otitiques en particulier, avait été signalée comme caractéristique, avons-nous dit (v. page 197), en 1897 par Stadelmann et par Leutert77. Cependant, ce dernier79, à une époque plus récente, en 1902, au Congrès des naturalistes et médecins allemands à Carlsbad, en est arrivé à considérer que tout trouble du liquide, qu'il soit causé ou non par des leucocytes, cela lui importe peu, indique l'existence d'une méningite ou d'une irritation méningée.

Braunstein dit que, chez 18 patients, la ponction lombaire a toujours démontré l'existence d'une méningite diffuse otitique, en donnant issue à un liquide nettement trouble, s'écoulant sous une pression variable, et contenant de nombreux leucocytes. Le trouble présentait des nuances diverses, allant d'une simple diminution de la limpidité, à peine visible macroscopiquement, à une coloration jaune verdâtre et même à un pus crémeux. L'examen microscopique a décelé, dans la plupart des cas, des microorganismes à côté des leucocytes à un ou plusieurs noyaux; ces microorganismes étaient des diplocoques encapsulés, des staphylocoques, des streptocoques, et, dans un cas, des bâtonnets assez semblables aux bacilles de la diphtérie. Dans une de ses observations, le liquide obtenu par une première ponction contenait beaucoup de leucocytes, mais aucune bactérie, tandis que celui d'une deuxième ponction offrait beaucoup de diplocoques. Il conclut de ses observations que la présence de bactéries n'est pas nécessaire pour affirmer la méningite,

mais que l'hyperleucocytose avec un liquide généralement trouble permet d'admettre avec certitude l'existence d'une inflammation suppurée des méninges.

Dans un cas personnel de méningite otitique suppurée, le liquide obtenu par la ponction contenait beaucoup de polynucléaires et quelques pneumocoques. Dans un autre cas (obs. IV), chez un jeune homme de vingt-deux ans qui présentait surtout des symptômes indiquant le développement d'un abcès cérébral, sans aucune réaction méningée apparente sauf une élévation notable de la température, deux ponctions pratiquées à un jour d'intervalle dans le quatrième espace restèrent blanches; une troisième faite dans le troisième espace, quatre jours plus tard, donna issue à un liquide légèrement opalescent, coulant goutte à goutte, dans lequel le cyto-diagnostic décela de nombreux polynucléaires. L'évacuation de l'abcès situé dans le lobe temporo-sphénoïdal droit n'empêcha pas une issue fatale. A l'autopsie, on trouva une vaste cavité d'abcès occupant la partie moyenne du lobe temporo-sphénoïdal droit et une leptoméningite suppurée de la base, très étendue et diffusée vers le canal rachidien.

Moure a bien voulu nous communiquer le résumé suivant d'une observation inédite :

Un homme de cinquante-huit ans fut apporté, le 23 juillet 1902, à l'hôpital Saint-André, présentant une paralysie faciale qui datait de quinze mois et avait été traitée *depuis lors à l'électricité;* le malade avait, en outre, une suppuration de l'oreille qui datait de deux ans; depuis cinq jours, il était dans le délire avec raideur de la nuque, incontinence d'urine, ne répondant pas aux questions qu'on lui posait. L'apophyse mastoïde paraissait douloureuse, mais non tuméfiée. La première nuit qu'il passa à l'hôpital, on fut obligé de l'attacher tellement il était agité. On lui fit une ponction lombaire l'après-midi et en voici les résultats fournis par le professeur agrégé Sabrazès :

Liquide clair après centrifugation, dépôt peu abondant.

Réaction de Rivalta négative. Dans le dépôt, un grand nombre de globules rouges, énormément d'iodophiles polynucléées; pas de bacille de Koch dans le liquide.

Numération : Polynucléées neutrophiles, 64,65 o/o ; lymphocytes, 33,83 o/o; cellules endothéliales, 1,50 o/o.

On voit dans un leucocyte polynucléé un diplocoque encapsulé des plus nets, ressemblant au pneumocoque; il n'y a pas de doute sur sa constitution.

Dans les frottis après autopsie, pas de bacille de Koch ; on trouve énormément de strepto-bacilles encapsulés.

Le nombre des microbes est considérable, le strepto-bacille foisonne. De plus, on rencontre des bâtonnets plus grêles disposés par deux et extrêmement nombreux. En somme, le plus important c'est le *pneumocoque méningitique pneumococcique.* Pas de pus quand on fait le frottis.

Le malade, après avoir été opéré d'une large cure radicale, au cours de laquelle Moure lui enleva presque toute l'oreille interne et la plus grande partie de la pyramide du rocher, succomba deux jours plus tard aux progrès de son infection. Cette dernière avait paru s'arrêter un peu pendant vingt-quatre heures. Il y avait du pus en grande quantité sous les méninges de la base, qui fut retiré au moment de l'opération, et que l'on retrouva également à l'autopsie.

Stanculéanu et Depoutre [126] ont retiré, par la ponction lombaire, dans un cas de méningite suppurée cérébro-spinale consécutive à une cellulite postéro-supérieure mastoïdienne, un liquide louche contenant du pneumocoque. Schiffers [113] obtient, par la ponction lombaire pratiquée au cours d'une méningite survenue un mois après une mastoïdite suppurée, quatre ou cinq centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien qui, examiné cytologiquement, contenait un nombre considérable de leucocytes polynucléaires éosinophiles, et fort peu de lymphocytes mononucléaires; les cultures furent négatives.

Nous-mêmes, pendant l'année qui vient de s'écouler, avons

eu l'occasion de pratiquer un assez grand nombre de ponctions lombaires tant à l'hôpital Saint-Antoine, où M. Lermoyez a bien voulu mettre les malades de son service à notre disposition, qu'au Val-de-Grâce. Dans la plupart des cas de méningites purulentes d'origine otique, le diagnostic put être fait facilement par la constatation de ces deux symptômes cardinaux dans l'espèce : liquide louche, prédominance des polynucléaires. Mais il est des cas où l'indication précise a manqué et où l'on s'est trouvé dans le doute s'il fallait intervenir ou non. Nous pensons que dans ces cas douteux le devoir du chirurgien est de ne pas s'abstenir.

Une fille de trente ans, Marie S... (obs. IX), était couchée à l'hôpital le 23 janvier dernier. Entrée dans le service deux jours auparavant pour une otorrhée gauche chronique datant d'un an, la malade souffre violemment de la tête depuis une vingtaine de jours.

Il y a quelques mois, sont apparus des vomissements avec 40° de température et des légers signes de paralysie faciale du même côté. A son entrée à l'hôpital, il n'existait aucun signe mastoïdien extérieur, mais on note de la douleur à la pression des globes oculaires, une certaine raideur de la nuque et le *signe de Kernig*. Aucun autre symptôme de méningite.

L'intervention est décidée, mais auparavant on pratique une première ponction lombaire le 22 janvier : liquide très clair, pas d'hypertension ; lymphocytose, 58 o/o ; polynucléaires, 40 o/o ; grands mononucléaires plus ou moins altérés, 2 o/o.

L'évidement du rocher fait découvrir une tympano-antrite fongueuse avec dénudation du facial sans abcès péri ni extra-sinusal.

Tous les symptômes méningés disparaissent peu à peu dans les cinq ou six jours qui suivent l'opération.

Une semaine plus tard, le 28 janvier, une nouvelle ponction lombaire décèle la prédominance des lymphocytes

mononucléaires avec à peine 1/100 de polynucléaires, signe non douteux de régression de la maladie aiguë. La malade a d'ailleurs parfaitement guéri.

Nous croyons devoir résumer ci-dessous une autre observation (obs. XIV, due à l'obligeance de M. Lermoyez), dans laquelle une malade atteinte de méningite mourut dans les vingt-quatre heures qui suivirent l'intervention sans qu'on ait pu poser d'avance, faute de la ponction lombaire préalable, un aussi sombre pronostic.

Léonie P..., vingt-deux ans, entrée à l'hôpital le 30 mai dernier, avec une otorrhée gauche ancienne réchauffée depuis un mois; aucun signe extérieur du côté de la mastoïde; hémicranie gauche avec douleurs constantes; bourdonnements, vertiges; marche et station debout impossibles; nausées et vomissements alimentaires, puis bilieux.

Les pupilles sont égales et sensibles à la lumière. Pas de troubles oculo-moteurs ni de nystagmus. Pas de vertige par la rotation de la tête. Réflexes rotuliens normaux. Pas de signe de Kernig. Pas de raideur de la nuque. Rien à l'auscultation. Rien au ventre ni à la peau qui puisse d'ailleurs expliquer la température de la nuit, montée à 40°, et le frisson qui a précédé cette ascension thermique.

Les choses restent en l'état, sauf l'apparition d'un léger nystagmus horizontal, jusqu'au lendemain, où on fait l'évidement pétro-mastoïdien. A un centimètre de profondeur, dans une apophyse éburnée, on découvre un cholestéatome de la grosseur d'une noisette. La dure-mère est fongueuse sur une superficie égale à celle d'une pièce de cinquante centimes. Aditus et caisse fongueux.

Immédiatement après le réveil, frisson avec une température de 39°. La malade est agitée, pousse des cris hydrencéphaliques et se plaint de céphalées intolérables que l'on calme avec la morphine. Légère cyanose de la face. Pouls rapide, à 130. Respiration stertoreuse. Pupilles contractées. Demi-coma. La ponction lombaire, faite le 6 juin, *après l'opé-*

ration, décèle un liquide louche et un dépôt abondant presque exclusivement composé de polynucléaires.

La mort survint moins de vingt-quatre heures après l'opération, et l'autopsie, faite le lendemain, montra que la mort avait été causée par une méningite compliquée de thrombophlébite du sinus latéral.

Cette observation nous paraît instructive à plusieurs points de vue.

Tout d'abord, l'insuffisance des symptômes cliniques précis de méningite était notoire, et si, en clientèle, le chirurgien appelé en consultation avait dû porter un pronostic, il aurait été loin de faire pressentir à la famille le dénouement fatal qui est survenu si rapidement après l'opération, dénouement qu'il ne pouvait même pas soupçonner après l'opération puisque l'évidement pétro-mastoïdien n'avait fait découvrir, en somme, que des lésions banales, fréquemment rencontrées en pareil cas.

En second lieu, la famille était en droit de penser, et le médecin lui-même aurait pu se demander, au cas probable où l'autopsie n'aurait pas expliqué la cause de cette mort foudroyante, si la malade n'était pas morte des suites de l'opération.

Au contraire, si la ponction lombaire avait été pratiquée avant l'opération, c'est-à-dire vingt-quatre heures plus tôt, aucun de ces inconvénients n'aurait été à redouter et diagnostic et pronostic auraient pu être vraisemblablement établis.

Lorsque la méningite évolue avec un abcès du cerveau, la ponction lombaire peut permettre, dans certains cas, de reconnaître le moment où elle est venue compliquer l'abcès; quelquefois après une intervention. Dans le mémoire de Braunstein, on trouve quatre observations de ce genre dans lesquelles le liquide se montra clair, normal, lors des premières ponctions et avant toute intervention, puis, lorsque la méningite se fut développée, il devint trouble avec polynucléaires.

En règle générale, nous le répétons, le liquide céphalo-

rachidien, dans les méningites suppurées, présente un aspect trouble et de la polynucléose. Mais il existe des exceptions à cette règle, et l'on a vu des cerveaux couverts de pus donner un liquide de ponction clair, normal, ou sans polynucléaires. Il est utile d'insister sur ces particularités, qui acquièrent une certaine importance au point de vue du diagnostic.

Lichtheim cite un cas dans lequel il n'y avait aucun trouble dans le liquide malgré une méningite basale étendue. Dans un autre cas, il a obtenu un liquide trouble il est vrai, mais sans leucocytes à plusieurs noyaux. Heinike[51] a parlé d'un fait semblable, dans lequel le liquide était trouble sans bactéries et sans hyperleucocytose.

Stadelmann[123] rapporte un fait de leptoméningite étendue, partant du rocher, avec un liquide de ponction lombaire absolument clair.

Witte et Sturm[146] rapportent l'observation d'une fillette de sept ans qui présenta, au cours d'une mastoïdite chronique, les symptômes cliniques de leptoméningite suppurée. Une ponction lombaire donna issue, sous pression modérée, à du liquide céphalo-rachidien clair et dans lequel l'examen microscopique, après centrifugation, ne montra ni cellules de pus ni microorganismes: les cultures sur l'agar restèrent stériles. A l'autopsie, on trouve une leptoméningite suppurée et du liquide trouble dans les ventricules.

Achard et Laubry[2] ont cité un cas de méningite confirmée par l'autopsie, où la ponction lombaire avait donné un liquide normal; ils pensent qu'il y avait probablement oblitération des voies de communication.

Il s'agit là, évidemment, de faits exceptionnels et dus très probablement à l'occlusion, par l'inflammation ou un exsudat épais, du trou de Magendie ou de l'espace sous-arachnoïdien à la base du cerveau (Straus[128]).

Cependant Cohn[33] prétend que le liquide est toujours anormal dans la méningite suppurée à la condition de ne pas pratiquer la ponction lombaire trop tôt.

D'une manière générale, il est indispensable de tenir compte, d'après l'évolution clinique de la maladie, de la période à laquelle est faite la ponction lombaire.

Les marches différentes, tant comme forme que comme durée, suivies par des affections de même nature, rendent souvent, il est vrai, les recherches difficiles ; mais il n'y a aucun inconvénient, en prenant certaines précautions, à faire plusieurs ponctions lombaires aux différentes périodes. Or, si, comme le dit Cohn, le liquide est toujours anormal dans la méningite suppurée, il ne faut pas perdre de vue que l'anomalie n'est jamais la même à deux instants différents de l'évolution, et que, si l'on faisait abstraction de la période de la maladie et des symptômes fournis par la clinique, on ferait à chaque instant des erreurs dans l'interprétation des résultats fournis par la ponction lombaire.

Chez une malade de vingt-six ans (obs. XII), entrée dans le service de M. Lermoyez le 13 mai dernier pour une otorrhée gauche réchauffée avec signes cliniques de méningite, on fait une première ponction lombaire le 14 mai.

Liquide *clair;* dépôt abondant après centrifugation ; polynucléaires, 85 à 88 o/o ; lymphocytes, 11 à 14 o/o ; mononucléaires, 2 à 3 o/o.

Après une antrotomie faite le lendemain et au cours de laquelle on n'aperçoit aucune lésion du côté de la dure-mère ni du côté du sinus, une deuxième ponction lombaire est pratiquée et montre un dépôt beaucoup moins abondant et presque exclusivement composé de lymphocytes avec deux ou trois polynucléaires à peine dans le champ du microscope.

La malade est morte le lendemain de méningite cérébrospinale vérifiée à l'autopsie.

Si l'on rapproche les résultats de cette seconde ponction de ceux obtenus dans la deuxième ponction pratiquée chez la nommée Marie S..., dont nous avons résumé précédemment l'observation (obs. IX), nous voyons qu'ils sont à peu près identiques dans les deux cas, et, pourtant, la première

malade a guéri et la seconde est morte. Dans les deux cas, la période aiguë était en voie de régression, mais par des chemins différents, car tandis que les symptômes de méningite disparaissaient progressivement chez S..., l'autre malade avait une température de 40° 8 avec des signes cliniques non douteux de méningite.

IV. Méningites suppurées circonscrites. — La méningite circonscrite peut donner lieu aux mêmes symptômes que la méningite diffuse. Nous n'examinerons ici que les cas de suppuration circonscrite intra-arachnoïdienne.

La ponction n'est pas toujours démonstrative et peut donner du liquide céphalo-rachidien normal. Dans toute ponction lombaire négative, au cours de symptômes de méningite otitique, il y a lieu de discuter la possibilité d'une méningite circonscrite (Grunert[44]).

Hinsberg[52] dit qu'un liquide clair et stérile ne prouve rien contre un foyer circonscrit. Ces méningites circonscrites guérissent, d'après lui, assez fréquemment, et il y fait rentrer les cas de soi-disant irritation des méninges au cours des otites suppurées, qui, souvent, forment la préface d'une inflammation générale des méninges et, d'autres fois, disparaissent spontanément dès que le pus de l'oreille s'écoule. Cette dernière opinion d'Hinsberg est des plus discutables et ne repose sur aucun fait démonstratif.

Pour Körner[59], un liquide légèrement trouble avec bactéries peut se rencontrer tout aussi bien dans une méningite diffuse que dans une méningite circonscrite; de même, si le liquide est clair, sans corpuscules de pus ou sans micro-organismes, il peut y avoir méningite circonscrite.

La méningite circonscrite otitique peut évoluer comme la méningite diffuse, soit isolément, soit avec un abcès cérébral ou une thrombo-sinusite.

Lichtheim[83], dans un cas de méningite suppurée circonscrite, consécutive à une ostéite traumatique du frontal, obtint

un liquide trouble avec leucocytes polynucléaires, et crut à une méningite généralisée.

Dans un cas d'abcès du cervelet par labyrinthite suppurée, compliqué de méningite très localisée, Lannois et Armand[64] ont obtenu par la ponction lombaire 30 à 40 grammes de liquide légèrement trouble qui, centrifugé, contenait beaucoup de polynucléaires à noyaux mal définis, mal colorés, quelques grands mononucléaires et pas de lymphocytes. L'aspect des polynucléaires, qui était dû à ce fait que leur protoplasma était étalé, diffus, prenant la couleur plus qu'à l'état normal, fit dire à M. Courmont, chargé de l'examen, qu'ils donnaient l'impression d'avoir séjourné longtemps dans le liquide céphalo-rachidien, comme s'ils traduisaient une méningite qui se serait arrêtée dans son évolution. A l'autopsie, pus à la surface du cervelet, deux abcès dans l'épaisseur de son lobe gauche ; il n'y avait de méningite que sur une surface large comme une pièce de deux francs au point où l'abcès cérébelleux adhérait à la paroi postérieure du rocher.

Dans un fait classé par Braunstein (*loc. cit.*, p. 28, cas h, 2) comme méningite encapsulée avec thrombose du sinus et abcès du cerveau, la ponction lombaire donna, sous faible pression, un liquide d'abord teinté de sang, puis clair, dans lequel le microscope montra beaucoup de globules sanguins et des corpuscules blancs en nombre élevé, mais seulement à un seul noyau.

V. Suppurations extra-durales ; pachyméningite interne suppurée (abcès intra-dural). — Dans ces inflammations suppurées, le liquide céphalo-rachidien garde sa composition normale tant que les lésions restent en dehors du sac arachnoïdo-pie-mérien (Widal et Le Sourd[143]). Il existe des faits assez nombreux qui justifient l'assertion précédente, mais il est aussi quelques rares exceptions.

a) *Suppurations extra-durales.* — Braunstein (*loc. cit.*) cite plusieurs observations de lésions extra-durales dans lesquelles

la ponction donna un liquide clair, normal : deux cas d'abcès épidural, deux cas d'abcès périsinusal dont l'un compliqué d'abcès du cervelet.

Laurens [66] a retiré un liquide céphalo-rachidien limpide dans un cas d'abcès extra-dural avec pachyméningite d'origine otitique.

Une observation de Berstelmann [12bis] constitue une exception apparente. Il s'agissait d'un abcès extra-dural qui guérit après intervention. Le liquide obtenu par la ponction lombaire était nuageux et son dépôt contenait des leucocytes abondants et des diplocoques intra-cellulaires rares, mais certains. Le malade avait présenté les signes classiques de la méningite et peut-être y a-t-il eu une méningite cérébro-spinale légère, ce qui expliquerait la constitution du liquide.

b) *Pachyméningite interne suppurée (abcès intra-dural).* — Dans un cas rapporté par Leutert 77 et qui est aussi reproduit par Braunstein, le liquide donné par la ponction lombaire était clair, et, à l'examen immédiat, sans leucocytes ni micro-organismes. Or, à l'autopsie, on trouve deux abcès encapsulés entre la dure-mère et l'arachnoïde, une pachyméningite purulente interne avec leptoméningite adhésive très circonscrite.

L'un de nous a eu l'occasion d'observer, en 1902 (obs. III), un fait également intéressant de pachyméningite interne suppurée développée après une opération de sinusite frontale par le procédé de Luc-Ogston. Les symptômes cérébraux faisant hésiter entre une méningite suppurée et un abcès cérébral, on pratique une ponction lombaire qui donne issue à un liquide clair, coulant sous pression modérée, et dans lequel le cyto-diagnostic ne décèle aucun élément figuré. Confiant dans le résultat, on procède à la recherche de l'abcès du lobe frontal, mais on rencontre au cours de l'opération une collection sous-dure-mérienne. La mort survient huit jours plus tard. A l'autopsie, on découvre une masse purulente étalée, entre la dure-mère et l'arachnoïde, sur la majeure partie de la convexité de l'hémisphère droit; il existait, en

outre, une phlébite suppurée du sinus longitudinal et du sinus caverneux. Il est évident qu'au moment où la ponction a été pratiquée, le sac arachnoïdien était resté indemne, n'avait subi aucune irritation, malgré un contact déjà prolongé du pus avec l'arachnoïde; peut-être qu'une nouvelle ponction, faite quelques jours après (puisque le malade survécut huit jours), aurait donné un liquide présentant les signes d'une réaction des méninges molles.

Guder a publié tout récemment[43bis] un cas de pachyméningite interne (abcès intra-dural), à évolution lente, développée au cours d'une otite moyenne chronique suppurée à gauche. Deux ponctions lombaires furent pratiquées. La première, faite le 31 janvier 1902, donne un liquide qui commence à laquer à huit gouttes et qui présente à l'examen cytologique un culot contenant un certain nombre de globules rouges et un nombre plus considérable d'éléments cellulaires dont les uns sont nettement polynucléaires et d'autres présentent une coloration homogène qui leur donne un aspect mononucléaire, mais ils sont beaucoup plus gros que les lymphocytes et il semble que, même pour ceux-là, il s'agit d'éléments polynucléaires trop colorés; on rencontre aussi de grosses cellules mononucléées, plus ou moins colorables, qui sont des cellules endothéliales desquamées. Une seconde ponction pratiquée le 20 février, soit vingt jours après, fournit un liquide absolument clair, contenant de très rares mononucléaires et polynucléaires, en somme presque pas d'éléments cellulaires; à dix gouttes le laquage est assez net; avec la teinture de gaïac, on a déjà une teinte bleue à quatre gouttes. Le liquide, par ses polynucléaires, indiquait, d'après l'auteur, surtout la première fois, une irritation méningée, mais sûrement pas une méningite suppurée parce qu'il n'était pas trouble. A l'opération faite le 21 février, on trouve une vaste collection purulente à gauche, entre la dure-mère et le cerveau. Après guérison apparente, rechute, puis mort sept mois plus tard.

VI. Méningites séreuses. — Le groupe des méningites séreuses est encore mal défini et jusqu'à présent l'examen bactériologique et cytologique n'a apporté que bien peu de clarté sur la nature et les variétés des affections décrites sous ce nom. On trouve, en effet, décrit ou classé sous la dénomination de méningite séreuse : des méningites bactériennes n'arrivant pas (méningites atténuées) ou n'étant pas encore arrivées à la suppuration ; des méningites par pénétration de toxines parties d'un foyer suppuré de l'oreille, du temporal ou du cerveau ; la méningite séreuse (hydrocéphalie aiguë ou chronique) de Quincke, et enfin très probablement des symptômes de labyrinthite aiguë suppurée. Les méningites séreuses s'observent presque exclusivement dans l'enfance ou dans le jeune âge, et si elles se manifestent quelquefois avec de véritables symptômes méningés, elles évoluent le plus souvent à une allure subaiguë, avec tendance à l'hydropisie ventriculaire, en donnant naissance à des symptômes de compression cérébrale et sous l'aspect clinique d'un abcès cérébral avec lequel la confusion est fréquente. Il existe des faits bien connus de cette dernière erreur de diagnostic, tels que ceux de Mayo Robson, de Broca et Laurens [21-22], de Leyden [81], de Hegener [48] et ceux rapportés par Bönninghaus [14] où la ponction cérébrale pratiquée pour rechercher un abcès encéphalique a donné issue à un flot de liquide clair venant du ventricule latéral et a souvent ainsi amené la guérison.

Les méningites séreuses bactériennes de Ziegler sont, d'après Sicard [121], produites par des microbes de diverses sortes, le pneumocoque (Hutinel, Levi et Sirugue, Achard et Laubry), le streptocoque (Nobécourt et Dalestre), le bacille de Pfeiffer (Pfühl et Walther), le bacille d'Eberth (Boden, Burne).

Netter [96], au XIIIe Congrès international de médecine, dans son rapport sur les méningites aiguës non tuberculeuses, a écrit qu'elles sont souvent observées dans les affections de l'oreille et qu'il existe, à côté des inflammations purulentes, des altérations initiales moins marquées qui sont susceptibles

de rétrocéder avec une grande rapidité sans laisser de traces. Elles donnent, à la ponction lombaire, un liquide clair paraissant normal qui peut présenter, au bout de quelques heures de repos, des flocons fibrineux, quoique peu nombreux, et contenir des pneumocoques et de l'albumine. Ces cas étaient, autrefois, traités de pseudo-méningite (Bouchut), quelquefois de méningisme (Dupré).

Dans un cas cité par Braunstein et considéré comme une méningite séreuse (observé en 1896) il fut fait deux ponctions lombaires. La première ponction donna 40 centimètres cubes de liquide pas tout à fait clair comme du cristal, s'écoulant d'abord d'une manière continue, non en jet, puis goutte à goutte, et qui ne fut pas examiné microscopiquement. Une deuxième ponction donna 20 centimètres cubes de liquide également pas tout à fait clair, dans lequel il y avait, à côté de nombreux leucocytes, beaucoup de bâtonnets ressemblant au bacille de la diphtérie; les inoculations aux animaux et les ensemencements restèrent négatifs. A l'autopsie, pie-mère très œdémateuse sur les lobes occipitaux et temporaux ; abcès en arrière de l'oreille gauche et quelques gouttes de pus dans la mastoïde; néphrite parenchymateuse.

La méningite séreuse, due à la pénétration jusqu'aux méninges de toxines parties d'un foyer suppuré otitique, est admise par Merkens[89], Brieger[18], Körner[59].

Merkens est convaincu que, dans la très grande majorité des cas, les méningites séreuses qui surviennent au cours des suppurations de l'oreille sont dues à des toxines pures venant du pus de l'oreille; il se produirait une inflammation séro-toxique des méninges pouvant conduire à l'hydrocéphalie interne (ou ventriculaire). Le cerveau lui-même est envahi secondairement et devient œdémateux. Il y aurait donc plutôt méningo-encéphalite séreuse toxique, constituant une forme plus légère d'inflammation méningée et formant souvent le stade prémonitoire d'une méningite suppurée. Merkens fait rentrer dans le cadre de ces méningites séreuses par toxines les

symptômes cérébraux graves qui se produisent parfois chez les enfants et les jeunes gens dans les simples rétentions du pus dans les empyèmes de la caisse.

Körner partage l'opinion de Merkens et il la complète en considérant en outre, comme dus à une méningo-encéphalite séreuse par toxines, les symptômes méningitiques observés fréquemment dans l'évolution des abcès cérébraux et des phlébites sinusales non compliqués et ceux qui surviennent aussi après une intervention opératoire sur un foyer suppuré de l'oreille ou du temporal et qui guérissent spontanément.

L'observation suivante, qui nous a été communiquée par Moure, paraît pouvoir entrer dans ce cadre :

Une ponction lombaire a été pratiquée le 1er août 1902 sur une fillette de huit ans, présentant, au moment de l'examen, de la céphalée violente, un facies très fatigué, un teint pâle, de la titubation, du strabisme interne de l'œil gauche, sans lésion du fond de l'œil. Il existait, en outre, des vomissements à peu près quotidiens et de la constipation; pas d'incontinence d'urine, mais un *ralentissement très marqué du pouls.* L'apophyse mastoïde était douloureuse à la pression. Il y avait donc tout le cortège des symptômes d'une lésion méningée et peut-être d'un abcès cérébral au début.

Moure pratiqua la trépanation de l'apophyse mastoïde, qu'il trouva creusée de petites cellules fongueuses (forme ostéo-myélitique); la table interne était saine. En même temps, avant le réveil de l'enfant, on retira à la ponction lombaire environ 10 centimètres cubes de liquide clair comme de l'eau de roche, s'écoulant goutte à goutte.

Le liquide, examiné par le Dr Sabrazès, n'avait aucune tendance à former un coagulum; pas de dépôt; c'est à peine si, après centrifugation, on trouva quelques globules rouges et de très rares lymphocytes iodophiles. Pas de microbes; pas de sucre; albumine. On réussit à voir quelques polynucléaires. Le nombre des lymphocytes est plus élevé qu'à l'état normal. Pas de culture après ensemencement.

La fillette a parfaitement guéri et va actuellement très bien ; le strabisme a complètement disparu. Pendant quelques jours le pouls était tellement ralenti que Moure se demandait s'il n'allait pas assister à l'évolution d'un abcès cérébral.

Brieger et son élève Cohn *(loc. cit.)* font remarquer que l'affection dont il s'agit dans ces cas n'a pas encore reçu une démonstration anatomique indiscutable. Brieger la considère bien comme produite par l'action de substances toxiques, mais pour lui elle serait un symptôme de lésions labyrinthiques, et l'augmentation de liquide, quand elle existe, semble être due à l'action de ces substances toxiques pénétrant de la périlymphe dans le liquide céphalo-rachidien.

C'est reprendre sous une autre forme la théorie de Belfanti[10] et de Hutinel[54], qui ont attribué, d'une manière générale, les pseudo-méningites de Bouchut, le méningisme séreux à la toxine du pneumocoque en circulation dans le sang et agissant comme un poison envahissant, on pourrait dire tétanisant.

Lermoyez[74] a également rattaché à la labyrinthite suppurée un certain nombre d'accidents méningitiformes.

Faut-il considérer comme un cas de méningite séreuse par action de toxines le fait de méningite atténuée d'origine otique au cours d'une fièvre typhoïde, publié récemment par Labbé et Froin[62] ? Nous inclinerions à le faire. Cette méningite était si atténuée dans son expression clinique que, sans le résultat du cyto-diagnostic, on aurait pu la mettre en doute. Si l'on en juge par l'observation, l'otite était aussi fort atténuée. Une première ponction rachidienne donne 10 centimètres cubes d'un liquide limpide dans lequel, après centrifugation, on trouve de nombreux polynucléaires ; les ensemencements restent négatifs. Une seconde ponction, faite six jours plus tard, donne un liquide clair, mais contenant, cette fois, des lymphocytes. Les auteurs admettent qu'ils ont eu affaire à une méningite séreuse. Ce fait est d'autant plus intéressant que, dans la fièvre typhoïde avec ou sans ménin-

gisme, Widal, Sicard et Ravaut[138], Dopter[36] ont constaté que le liquide céphalo-rachidien est normal et ne contient aucun élément cellulaire, tandis que, dans la méningite typhoïdique vraie, il y a souvent lymphocytose. Il démontre, en outre, que l'affection, en s'atténuant, a remplacé la polynucléose par la lymphocytose.

Lecène et Bourgeois[69], qui séparent de la véritable hydrocéphalie aiguë la méningite séreuse, avancent, sans preuve bien ferme, en l'absence de renseignements cytologiques, que la ponction lombaire ne peut donner de renseignements que sur l'hypertension intra-cranio-rachidienne, le liquide sortant en jet.

La méningite séreuse de Quincke, pour le traitement de laquelle il a inventé la ponction lombaire et la ponction du ventricule latéral, se caractérise surtout par une exsudation exagérée de liquide céphalo-rachidien dans les cavités ventriculaires (quelquefois deux litres) et pouvant aboutir à l'hydrocéphalie. On ne saurait la rattacher, dans beaucoup de cas, à l'action de toxines ou de microbes, et il faut la conserver, jusqu'à de nouvelles recherches, comme une entité morbide à part. Le liquide rachidien retiré par la ponction lombaire est normal.

On conçoit, d'après ce qui précède, que les renseignements donnés par l'examen du liquide céphalo-rachidien retiré par la ponction lombaire ne pourraient que rarement mettre sur la voie du diagnostic, si on les envisageait isolément, sans tenir compte de l'allure clinique de l'affection. Le liquide s'écoule le plus généralement sous pression, sauf si la communication entre l'espace sous-arachnoïdien cérébral et le spinal est obstruée. Tantôt il sera clair et normal, sans éléments cellulaires ni bactéries, ce qui semble être la règle dans la méningite séreuse de Quincke et se présente aussi dans nombre de méningites séreuses dues à des toxines compliquant des otites ; tantôt il sera clair, mais contiendra à la fois des bactéries et quelques éléments cellulaires, polynucléaires le plus souvent, ou seulement des bactéries, — méningites séreuses

bactériennes, — ou seulement des éléments cellulaires, polynucléaires, auxquels peuvent succéder des lymphocytes (cas de Labbé et Froin), — méningites séreuses par toxines. — Mais toutes ces données sont encore bien aléatoires, car elles ne sont pas soutenues par un nombre suffisamment élevé d'examens cytologiques du liquide céphalo-rachidien.

VII. Méningite cérébro-spinale. — La vraie méningite cérébro-spinale, épidémique, à évolution subaiguë en général, serait exclusivement due, d'après Sicard *(loc. cit.)*, au méningocoque de Weichselbaum, qui offre des variétés multiples suivant les conditions de milieu, d'existence, de symbiose microbienne dans lesquelles on le considère. Elle peut venir compliquer une otite sans avoir avec celle-ci d'autres relations qu'une simple concomitance. Lermoyez 73 en a cité deux cas au cours d'une otite aiguë ; dans l'un de ces cas, la ponction lombaire ramena un liquide louche avec méningocoque en grande quantité. Vaquez et Ribierre en ont également cité un cas au cours d'une otite en apparence très légère : le liquide, d'aspect purulent, avec polynucléaires abondants, contenait un diplocoque ; l'injection au cobaye resta négative; à l'autopsie, méningite cérébro-spinale suppurée.

Moure, dans une observation inédite déjà citée, a rencontré le pneumocoque méningitique au cours d'une ponction lombaire pratiquée chez un homme de cinquante-huit ans, dans laquelle le liquide clair présentait, en outre, après centrifugation, environ 65 o/o de polynucléaires et 34 o/o de lymphocytes.

Dans cette affection, le liquide céphalo-rachidien retiré par la ponction lombaire a généralement une teinte verdâtre et est un peu trouble ; mais il peut aussi être purulent; cependant Councilmann 35 l'a trouvé parfois clair.

On y trouve, tout au moins dans les premiers jours de la maladie, de nombreux leucocytes polynucléaires ; dans certains cas prolongés, vers la fin de la maladie, la polynucléose fait place à la lymphocytose (Sicard et Brécy, Labbé et Cas-

taigne, Bendix[9], Achard et Laubry[1]). On y rencontre très souvent le diplocoque de Weichselbaum, mais parfois on ne peut le déceler; Councilmann *(loc. cit.)* l'a observé trente-huit fois sur cinquante-ciuq cas. Le coagulum formé dans le liquide est jaune, onctueux, mou, et s'étale facilement (Netter, Méry). La quantité d'albumine est augmentée. Le point cryoscopique varie entre —0,49 et —0,60; Leré[71] dit qu'il se rapproche du 0 dans les cas qui doivent se terminer favorablement.

La grippe détermine parfois une forme spéciale de méningite cérébro-spinale. Le liquide présente assez souvent une limpidité apparente, mais laisse bientôt déposer des flocons d'une extrême finesse. Au microscope, prédominance remarquable des polynucléaires, microbes divers, quelquefois intracellulaires, le plus souvent extra-cellulaires; c'est aux cultures sur des milieux variés qu'il faut demander le diagnostic de l'espèce en cause (Sacquépée et Peltier[111]).

VIII. Méningite tuberculeuse. — La méningite tuberculeuse et le tubercule cérébral s'observent assez souvent chez les enfants soit comme complication d'une otite tuberculeuse, soit comme affection concomitante d'une otite banale. On confond, surtout chez eux, point trop rarement, la méningite tuberculeuse avec une méningite ordinaire ou même avec un abcès du cerveau, et, dans ce dernier cas, on a été conduit parfois à pratiquer bien inutilement la trépanation du crâne. Il est donc fort intéressant de rechercher si l'examen du liquide céphalo-rachidien permet actuellement de porter un diagnostic exact.

Braunstein *(loc. cit.)* rapporte cinq observations de méningite tuberculeuse évoluant avec une otite : dans un cas, le liquide opalescent contenait seulement quelques leucocytes à un seul noyau, mais aucun bacille, et les cultures et les inoculations restèrent négatives; dans un second cas, liquide clair avec légère augmentation de leucocytes (?), pas de bacilles tuberculeux, contenu albumineux élevé, pression faible; dans le troisième cas, une première ponction donne

un liquide opalescent sans leucocytes ni bacilles tuberculeux, mais à une deuxième ponction le liquide est clair, légèrement jaune, toujours sans bacille visible au microscope ni augmentation de leucocytes, et l'inoculation est positive; dans un quatrième cas, le liquide est clair, un peu coloré en jaune, ne montre aucun accroissement de leucocytes, mais on y trouve le bacille tuberculeux; dans le cinquième cas, on n'obtint que du sang pur.

A une époque encore toute récente, la recherche du bacille de Koch dans le liquide céphalo-rachidien constituait le seul critérium de la présence d'une méningite tuberculeuse, et comme cette recherche était souvent infructueuse, Monti avait pu dire que la ponction lombaire était sans valeur pour le diagnostic de cette affection. Il n'en est plus de même aujourd'hui depuis les travaux de Widal, Sicard et Ravaut sur le cyto-diagnostic.

Le liquide obtenu par la ponction est le plus souvent clair, limpide, quelquefois jaune verdâtre, ou teinté de sang (Wentworth a dit, cependant, que, comparé à de l'eau distillée, le liquide est presque toujours trouble). Il s'écoule généralement sous pression élevée. Le coagulum qui s'y forme est blanc mat ou gris, dur et s'étale difficilement sur des lamelles (Netter 98). Le liquide est en hypotonie; son point cryoscopique se rapproche de 0, et varie de —0,47 à —0,55. Le bacille de Koch y est rencontré microscopiquement en moyenne dans 50 o/o des cas et toujours en petit nombre; l'inoculation intra-péritonéale au cobaye du liquide ou du caillot centrifugé, et leur ensemencement sur sang gélosé réussissent le plus souvent.

Mais les résultats les plus intéressants de l'examen sont donnés par le cyto-diagnostic. Cet examen révèle presque toujours, ainsi que l'ont démontré Widal, Sicard et Ravaut, la présence prédominante de lymphocytes, quelquefois mêlés à des leucocytes polynucléaires et à des cellules endothéliales. Même lorsque les polynucléaires sont abondants, Widal et Sicard ont toujours trouvé des lymphocytes assez nom-

breux : on a, en effet, publié un certain nombre de cas qui font exception à la formule générale cytologique de Widal. On a signalé la prédominance ou la grande abondance des polynucléaires (Barjon et Cade, Lewcowicz [80], Bernheim et Moser, Bernard, Guinon et Simon, Méry et Babonneix); on a vu aussi la leucocytose du début faire place à la polynucléose, peut-être par infection associée (Bernard) ou par dégénérescence caséeuse des tubercules (Lewcowicz). D'autre part, Marcou, Méry et Babonneix ont observé des faits où la lymphocytose a conduit au diagnostic de méningite tuberculeuse, alors qu'il s'agissait d'une méningite ordinaire; Cormont et Arloing, Mollard et André, etc., n'ont trouvé, dans des cas vérifiés par l'autopsie, aucun élément figuré. Nous retiendrons, de ce qui précède, que le plus fréquemment on trouve dans le liquide céphalo-rachidien de la lymphocytose, que s'il y a, *par exception,* prédominance de polynucléaires, les lymphocytes sont toujours assez nombreux.

Delcourt [35 bis] rapporte sur ce sujet l'observation intéressante d'une enfant de cinq ans et demi, bronchiteuse, admise à l'hôpital pour phénomènes méningitiformes et otite suppurée bilatérale. Paralysie faciale complète à gauche et incomplète à droite. Signe de Kernig peu marqué. Raideur de la nuque, légère contracture des membres. Pupille gauche dilatée, réagissant difficilement à la lumière; pas de stase papillaire.

La ponction lombaire suivie de l'examen cytologique révèle 96 o/o de mononucléaires. A l'examen de l'oreille, on constate de la carie de l'attique d'où s'écoule du pus en abondance. Mais en présence des symptômes méningitiques, appuyés par une seconde ponction lombaire qui dénote 100 o/o de mononucléaires, aucune intervention n'est pratiquée. L'enfant meurt le lendemain.

A l'autopsie, on trouve de la méningite avec exsudat membraniforme, épais, plus abondant à gauche; quelques tubercules disséminés le long des vaisseaux de la scissure de Sylvius. Pas de lésions apparentes des rochers.

La précision des renseignements fournis par la ponction lombaire avait écarté toute idée d'intervention.

IX. Méningisme. — D'après Dupré[37], ce vocable, qui remplace celui de la pseudo-méningite de Bouchut, ne doit s'appliquer qu'à la simulation plus ou moins parfaite des méningites par un processus indépendant de toute lésion cortico-méningée saisissable. Avec Troisier, Guinon, Le Gendre, il restreint l'application de ce terme aux cas où l'on ne peut soupçonner l'intervention d'aucune lésion inflammatoire. On doit donc en séparer absolument les méningites séreuses.

Le méningisme a été parfois observé au cours des otites suppurées et a donné lieu à des incertitudes de diagnostic qui ont fait penser soit à la méningite simple ou tuberculeuse, soit à l'abcès cérébral; des observations intéressantes en ont été publiées par Gellé[41], Massier[88], Mignon[91], Chavasse[28], etc. Ces faits ont été observés surtout dans le jeune âge, mais aussi chez l'adulte. On a attribué, dans ces cas, les accidents du méningisme soit à l'hystérie, à la neurasthénie, soit à la méningite ou méningo-encéphalite séreuse par intoxication non bactérienne (Belfanti[10] et Hutinel[54], à sa suite, ont accusé dans ces cas la toxine du pneumocoque en circulation dans le sang et agissant comme un poison convulsivant), soit à des symptômes réflexes dus à une labyrinthite suppurée (Lermoyez, *loc. cit.*). On a aussi observé le méningisme dans la fièvre typhoïde (Dopter[36]).

Dans le méningisme vrai, simple manifestation d'un trouble fonctionnel, sans atteinte de la séreuse méningée, le liquide céphalo-rachidien est normal (Widal[134], Lamouroux[63]).

Variot *(loc. cit.)* rapporte à ce propos l'observation suivante :

Dans le courant de juillet 1902, nous avons eu, salle Gillette, une fille de dix ans qui présenta, durant plusieurs jours, des troubles de méningisme bien nets, nous faisant redouter un début de méningite; elle eut des vomissements

incoercibles; elle était, en outre, dans un état de torpeur cérébrale très marquée, avec de l'irrégularité du pouls, de la rétraction du ventre; elle avait, enfin, de la raideur de la nuque. Si on voulait la faire descendre de son lit et se tenir sur ses jambes, elle tombait comme une masse en avant ou en arrière, incapable de garder son équilibre. Nous fîmes une ponction lombaire qui fut *négative :* le liquide centrifugé ne contenait pas d'éléments figurés. D'ailleurs, ces troubles nerveux cédèrent au bromure et, à part l'astasie-abasie si accentuée qui persista une quinzaine de jours, les troubles cérébraux disparurent rapidement. Nous parvînmes par suggestion à lui faire reprendre son équilibre sur les jambes et à la faire marcher; elle partit bien guérie de notre salle, mais elle est rentrée ces temps derniers dans le service d'un de nos collègues pour des phénomènes de contracture limités à un côté du corps. Il s'agissait donc d'une jeune hystérique qui avait présenté du méningisme avec de l'astasie-abasie comme manifestation prédominante de la névrose.

Sous le nom de *méningisme uricémique*, Carrière[26] a publié deux cas d'irritation méningée observée chez de jeunes enfants issus de souche arthritique. Le liquide céphalo-rachidien donna issue à un liquide clair avec flocons grumeleux en suspens qui furent reconnus comme étant formés par des cristaux d'urate acide de soude; cytologie et bactériologie négatives, y compris les inoculations et les ensemencements. Les deux petits malades guérirent par le traitement général.

Brissaud et Bruandet[19] ont récemment rapporté un cas présentant un symptôme à peu près identique à celui des méningites, mais très différent de celles-ci puisqu'il semble ne relever que d'un processus névropathique. Ce cas, dont la nature échappe encore à l'heure présente, aurait été rapporté sans hésitation au méningisme il y a trois ou quatre ans, c'est-à-dire à une époque où la ponction céphalo-rachidienne n'était pas pratiquée aussi couramment qu'aujourd'hui.

Une jeune femme nerveuse fut atteinte à trois reprises

d'attaques de méningite aiguë, dans des conditions identiques, et guérit rapidement, sans convalescence, de chacune de ces attaques.

Tout aurait concouru à faire penser ici à de l'hystérie si la ponction lombaire, pratiquée lors de chaque atteinte, n'avait permis d'affirmer le diagnostic en faisant découvrir une lymphocytose pure très abondante.

X. Labyrinthisme. — Nous avons eu personnellement l'occasion de pratiquer la ponction lombaire chez deux femmes hospitalisées (obs. XXI et XXIII) et présentant des symptômes accentués de labyrinthisme *sans hystérie*. Dans les deux cas, le liquide clair, sortant de l'orifice sans hypertension, ne contenait aucun élément figuré.

Chez la première malade, le labyrinthisme était apparu après un évidement pétro-mastoïdien, au cours des pansements consécutifs à l'intervention. Chez la seconde, étaient survenus, au cours d'une otorrhée droite, du vertige et des vomissements quand la malade tournait la tête à droite. On notait, de plus, de l'inégalité pupillaire et de la paresse d'accommodation. La pression sur les globes oculaires déterminait de la céphalée. Nystagmus horizontal et vertical. Réflexes rotuliens égaux. Pas de signe de Kernig. La pression centripète dans l'oreille droite provoquait une contraction des muscles droits internes.

Après l'évidement pétro-mastoïdien, les phénomènes de labyrinthisme disparurent. Deux ponctions lombaires, faites l'une avant l'autre après l'opération, furent négatives.

XI. Lésions traumatiques du labyrinthe et de la base du crane. — Voici deux observations inédites qu'a bien voulu nous transmettre Moure sur ce sujet :

1° Une ponction lombaire fut pratiquée chez un malade porteur d'une labyrinthite suppurée droite consécutive à la pénétration d'une balle de revolver dans l'oreille, balle qui

avait été extraite quelques mois auparavant par la cure radicale. Le labyrinthe continuant à suppurer et le malade présentant des signes de complications cérébrales, assez fortes quant à leur allure, Moure conseilla une ponction lombaire qui fut faite le 26 mai, dans le service du professeur Pitres.

Le liquide s'écoula rapidement sous forte pression, clair d'abord, puis sanglant, puis clair à nouveau. Après centrifugation et coloration par l'hématoïne laurine, on découvrit des lymphocytes abondants, — de 15 à 25 par champ de microscope, de 8 à 10 polynucléaires par champ de microscope, quelques-uns en karyokynèse, le plus grand nombre en chromatolyse.

2° Dans un autre cas, il s'agissait d'un malade âgé d'une quarantaine d'années, ayant fait une chute sur les pieds et présentant des signes très évidents de fracture de la base du crâne. Ce malade vint à la consultation atteint d'une paralysie du facial et de l'acoustique d'un côté. Moure pensa qu'il avait dû se produire une fracture avec une hémorragie sous-durale autour du rocher, le long des nerfs facial et acoustique, ce qui expliquait et la paralysie motrice et la paralysie sensorielle.

La ponction lombaire révéla, en effet, l'existence de nombreux globules sanguins dans le liquide céphalo-rachidien retiré par la ponction.

Moure n'eut aucun autre détail sur ce malade, mais il fut facile, comme on vient d'en juger, d'établir, au moyen de la ponction lombaire, le diagnostic certain de la lésion hémorragipare.

La question de la ponction lombaire appliquée au diagnostic des fractures de la base du crâne a été l'objet, dans ces dernières années, de discussions à la Société de chirurgie, et de plusieurs mémoires sur lesquels nous n'avons pas à insister dans ce rapport. MM. Sabrazès et Muratel[110] ont indiqué un moyen de différencier la teinte hématique du liquide céphalo-rachidien par hémorragie vraie de celle due à la piqûre accidentelle d'un vaisseau par l'aiguille de ponction : c'est la présence, dans le liquide, de cellules endothéliales

hémato-macrophages; mais le procédé semble exiger un laps de temps trop long pour la clinique.

XII. Influence exercée par certaines maladies sur le liquide céphalo-rachidien. — Une otite évoluant chez un sujet atteint d'une affection générale chronique, susceptible de modifier la composition du liquide céphalo-rachidien, peut donner naissance à une complication endocranienne ou bien s'accompagner occasionnellement d'accidents cérébraux auxquels elle reste étrangère. Il est donc nécessaire d'examiner, tout au moins d'une façon sommaire, les modifications apportées au liquide céphalo-rachidien par certaines affections générales, telles que la syphilis, le tabes, la paralysie générale.

1° *Syphilis.* — Lorsque la syphilis acquise ou héréditaire atteint le système nerveux, gravement ou même très légèrement (méningite, méningo-myélite, hémiplégie, signe d'Argyll Robertson, paralysie faciale, ou même simple céphalalgie), le liquide céphalo-rachidien présente des éléments cellulaires. Des faits très nets en ont été publiés par Sicard et Monod[122], Babinski et Nageotte[5], Widal[136], Widal et Le Sourd[144], Widal et Lemierre[145], Brissaud et Brécy[20], Thibierge et Ravaut[106], Belêtre[8].

S'il s'agit d'un processus torpide, cas le plus fréquent, on observe de la lymphocytose; s'il s'agit d'un processus aigu, cas le plus rare, de la polynucléose; il y a parfois proportions égales de lymphocytes et de polynucléaires, mais dans le cas où ces deux éléments sont en proportions notables, les lymphocytes prédominent généralement (Milian, Crouzon et Paris[94]). On a aussi observé avec les éléments précédents des cellules épithéliales dégénérées et desquamées, de rares hématies et de la fibrine (formation d'un coagulum). Le liquide a toujours été stérile et en hypertension.

Widal[136] a admis qu'au début de la période secondaire, alors qu'aucun symptôme nerveux n'est apparent, le virus syphilitique peut créer des réactions méningées légères,

décelables par la ponction lombaire, le liquide donnant une lymphocytose discrète.

Babinski et Nageotte *(loc. cit.)* croient que la lymphocytose permanente, lorsqu'elle n'est pas en rapport avec la tuberculose méningée, décèle habituellement la syphilis diffuse.

Il est cependant des cas négatifs. Du reste, s'il n'y a pas atteinte des méninges, le liquide céphalo-rachidien conserve ses caractères normaux.

Brissaud et Brécy [20] ont communiqué à la Société médicale des hôpitaux de Paris un cas de guérison par le traitement antisyphilitique d'une méningite aiguë avec lymphocytose dans le liquide céphalo-rachidien, observée chez un ancien otorrhéique; cependant aucun signe ou stigmate de syphilis n'a été relevé chez le malade. Au sujet de ce fait, Lermoyez fit remarquer que l'inflammation labyrinthique aiguë, qui se traduit cliniquement par des symptômes d'irritation méningée, est souvent fonction de la syphilis secondaire et guérit par le traitement antisyphilitique. Il peut donc y avoir confusion, erreur de diagnostic. Malheureusement, l'examen du liquide céphalo-rachidien n'a pas encore été fait dans cette forme de labyrinthite.

2° *Paralysie générale. Tabes.* — Babinski et Nageotte *(loc. cit.)* disent avoir toujours trouvé la lymphocytose précoce dans les affections organiques du système nerveux, telles que le tabes et la paralysie générale, résultant d'une syphilis, mais non dans les autres. C'est là une assertion exagérée, car on a aussi trouvé de la lymphocytose dans des cas de paralysie générale ou de tabes où la syphilis était tout à fait hors de cause.

Donc, dans ces deux affections, le liquide céphalo-rachidien présente souvent, mais non constamment, de la lymphocytose plus ou moins accusée (Widal, Sicard et Ravaud [139], Sicard et Monod [122]). Cependant, dans les poussées aiguës de la paralysie générale, on peut voir apparaître, passagèrement, de la polynucléose.

3° *Méningite chronique alcoolique.* — La lymphocytose y a été signalée (Soc. méd. des hôpitaux, 11 octobre 1901).

4° *Aliénation mentale; démence sénile.* — Le cyto-diagnostic est toujours resté négatif.

5° *Hystérie; neurasthénie.* — Le liquide céphalo-rachidien conserve ses caractères normaux (voir l'observation de Variot citée plus haut).

Discussion sur la valeur diagnostique de la ponction lombaire.

Pour établir la valeur de la ponction lombaire et son importance dans les complications cérébrales des otites, il nous reste à discuter les renseignements que donne l'examen du liquide céphalo-rachidien et qui ont été exposés, pour chaque complication, dans les pages précédentes.

Il est nécessaire de poser tout d'abord en principe que ce n'est point de tel ou tel caractère du liquide céphalo-rachidien, mais bien de l'ensemble de son examen qu'il faut retirer des indications, et ensuite que les résultats de l'examen doivent toujours être appréciés en les rapprochant de l'évolution clinique. On évitera ainsi de poser des conclusions erronées dans les cas généralement difficiles où la ponction est pratiquée pour éclaircir un diagnostic hésitant.

Stadelmann[123], dans son travail de 1895 sur la valeur de la ponction lombaire pour différencier la méningite suppurée, la méningite tuberculeuse et l'abcès du cerveau, écrivait que le schéma à concevoir serait le suivant : 1° liquide clair avec bacille tuberculeux = méningite tuberculeuse; 2° liquide trouble jusqu'à la purulence avec microorganismes de diverses sortes = méningite suppurée; 3° liquide clair sans microorganismes = abcès du cerveau.

Or, il faisait remarquer que trop souvent la réalité des faits ne concordait pas avec ce schéma, qui constituait cependant un progrès dans la voie du diagnostic des complications craniennes des otites.

Les progrès accomplis depuis cette époque dans les pro-

cédés d'examen du liquide céphalo-rachidien et une connaissance plus approfondie des complications otitiques nous permettent de présenter aussi un schéma qui, serrant de plus près la réalité des données, s'applique à la grande majorité des cas, tout en présentant encore des incertitudes et des lacunes. Il faut donc prendre notre schéma comme un dispositif d'application générale, mais non constant.

1° Liquide clair, normal, non coagulable : thrombo-phlébite sinusale, abcès du cerveau, abcès sus et sous-dural, méningite séreuse dite simple; méningisme, hystérie, parfois méningite circonscrite. Si le liquide s'écoule en jet, sous pression : très grande probabilité pour la thrombo-phlébite sinusale, la méningite séreuse ou parfois l'abcès du cerveau.

2° Liquide clair, sans bactéries ni éléments figurés formant coagulum : méningite probable, peut-être par toxine (?), parfois tuberculeuse.

3° Liquide clair ou jaunâtre ou légèrement trouble, avec lymphocytose prédominante ou bacille de Koch : méningite tuberculeuse (éliminer cliniquement les causes de lymphocytose s'il n'y a pas de bacille de Koch).

4° Liquide opalescent ou purulent, formant coagulum, avec polynucléose prédominante et éventuellement micro-organismes de diverses sortes : méningite aiguë diffuse suppurée ou non, méningite cérébro-spinale s'il y a le méningocoque de Weichselbaum et si la ponction est hâtive, parfois méningite circonscrite. Le fait est tout à fait exceptionnel dans l'abcès du cerveau.

Tel est le cadre qui convient à la très grande majorité des cas.

Ce qui frappe tout d'abord dans l'examen de ce schéma, qui résume les données principales et pratiques de la ponction lombaire, c'est qu'il ne nous donne pas à lui seul, isolé des symptômes cliniques, la possibilité mathématique d'établir un diagnostic différentiel entre l'abcès du cerveau, la méningite séreuse, le méningisme et la thrombo-phlébite sinusale. Laissant de côté cette dernière qui, même chez

l'enfant, peut le plus souvent être éliminée par une évolution clinique aujourd'hui bien étudiée, on voit que la ponction lombaire fait faillite précisément pour le diagnostic différentiel qui nous intéresse peut-être le plus ; elle nous laisse aussi dans le doute au sujet de la méningite circonscrite.

Passons au diagnostic différentiel des affections ci-dessus avec les méningites. Ici se pose la question préjudicielle de savoir si l'on doit accepter seulement comme valables les résultats positifs de l'examen du liquide céphalo-rachidien, c'est-à-dire ceux dans lesquels la constitution du liquide est altérée, ou si l'on doit tenir comme valables également ou dans une certaine mesure les résultats négatifs, c'est-à-dire ceux dans lesquels le liquide est de constitution normale. Or, sur ces points, les avis des auteurs qui ont étudié la valeur de la ponction lombaire sont très partagés.

Stadelmann, en 1895[123], considérait un résultat négatif comme sans valeur, seul devait entrer en ligne le résultat positif. En particulier, disait-il, le diagnostic différentiel entre l'abcès du cerveau et la méningite suppurée n'est réalisable que par le résultat positif de la ponction. Celle-ci donne-t-elle du pus ? il y a méningite suppurée (ce qui, nous le savons, n'est pas toujours vrai) ; le liquide est-il clair, sans bacilles ? il peut s'agir de l'un ou de l'autre, comme aussi d'une méningite séreuse simple ou d'une méningite tuberculeuse. Cependant, en 1897[124-125], il n'est plus aussi affirmatif et il considère comme probable l'absence de méningite avec un liquide normal.

Dans sa revue générale[15], Braun n'admet, pour le diagnostic de la méningite, que les résultats positifs, un résultat négatif ne prouvant rien.

Lichtheim[83] se montre hésitant, parce que dans un cas où le liquide était trouble avec leucocytes il a cru à une méningite diffuse, alors qu'il s'agissait d'une méningite circonscrite.

C'est de la clinique de Schwartze, à Halle, que sont sortis les travaux les plus importants sur cette question, et dans lesquels on s'est surtout intéressé au diagnostic de la ménin-

gite suppurée par la ponction lombaire, car Schwartze et presque tous ses élèves la regardent comme une contre-indication à toute intervention.

Leutert[78-79] attribue une très grande importance à un résultat négatif, car il cherche surtout à exclure la méningite et non à la diagnostiquer sous la réserve qu'on retirera suffisamment de liquide (12 à 15 centimètres cubes) pour être assuré qu'il vient de la cavité cranienne. Nous ferons remarquer que cette dernière condition est superflue, et les récentes applications du cyto-diagnostic l'ont nettement démontré ; le liquide céphalo-rachidien n'est pas un liquide stagnant, les échanges y sont incessants entre la cavité cranienne et la cavité spinale. Une autre exception, d'après Leutert, à la valeur du résultat négatif, c'est l'obstruction possible des communications entre le crâne et le rachis, qui sera démontrée précisément si l'on ne peut retirer qu'une très faible quantité de liquide.

Un autre élève de Halle, Grunert[44], se range à l'opinion de Leutert, et cherche aussi à exclure la méningite suppurée diffuse par la ponction, mais il tient grand compte des signes cliniques. « Lorsque, dit-il, au cours d'une otite suppurée, la fièvre survient liée à une douleur diffuse de la tête qui donne à penser à une méningite diffuse suppurée, on a dans la ponction lombaire vraisemblablement une méthode certaine pour confirmer ou exclure cette complication. Si la donnée de la ponction est négative, il restera à discuter seulement la possibilité d'une méningite circonscrite, d'un abcès extra-sinusal ou d'une phlébite sinusale, d'après la symptomatologie clinique. »

Enfin, Braunstein *(loc. cit.)* reprend et développe les conclusions émises d'abord par Leutert, et, en dernier lieu, par son maître Schwartze[116] à la réunion des naturalistes et médecins allemands à Hambourg, en 1901. 1° Un résultat négatif (liquide clair et normal) exclut sûrement l'existence d'une méningite purulente diffuse. 2° Un résultat positif (liquide trouble par augmentation de leucocytes et présence ou non de microorganismes) démontre l'existence d'une

méningite purulente diffuse ou d'une méningite cérébro-spinale, cette dernière si on trouve le méningocoque intracellulaire; pour Braunstein, il n'est même pas nécessaire que les leucocytes trouvés soient polynucléaires, mais il reconnaît que, dans l'abcès cérébral, le liquide peut être trouble.

Luc[84] a écrit, à une époque où le cyto-diagnostic n'était pas connu, que dans le cas d'hésitation entre un abcès encéphalique et une méningite, l'absence de microbes dans le liquide retiré par la ponction et l'innocuité de ce liquide inoculé à des animaux constitueraient de forts éléments de présomption en faveur de la première hypothèse.

Körner[59] considère la ponction comme un moyen de diagnostic souvent positif, mais non toujours, dans les leptoméningites otitiques, avec cette réserve qu'un liquide légèrement trouble avec bactéries peut se rencontrer tout aussi bien dans une méningite diffuse que dans une méningite circonscrite, et qu'avec un liquide clair, il peut y avoir aussi méningite circonscrite. Il faut également remarquer que, dans quelques cas rares, la suppuration, limitée à une partie du canal vertébral, peut fournir un liquide purulent sans qu'il s'agisse de suppuration méningée. Hugo Frey[53] a rapporté récemment un cas de ce genre où une méningite circonscrite de la partie inférieure de la moelle épinière survenue au cours d'un abcès du cerveau a donné à la ponction lombaire un liquide trouble avec leucocytes et quelques bactéries. Ces cas, tout à fait exceptionnels, peuvent donc être une source d'erreur de diagnostic.

Schulze[115], dans la discussion de son rapport à l'assemblée des naturalistes et médecins allemands de 1902, a déclaré que ni l'aspect macroscopique seul du trouble ni la preuve microscopique de l'augmentation des leucocytes ne suffisent dans tous les cas pour établir le diagnostic de méningite purulente diffuse; il a attribué toutefois la plus grande valeur à l'examen bactériologique qui, malheureusement, échoue souvent ainsi que les cultures.

Si nous nous reportons maintenant aux médecins français

qui ont pratiqué la cytologie dans des cas de méningite appartenant à la médecine générale, nous y trouvons, également, des données intéressantes applicables aux méningites otitiques.

Pour Netter, le liquide clair n'entraîne pas la certitude absolue de l'absence de méningite; l'aspect du liquide peut, du reste, varier suivant l'époque de la ponction.

Achard et Laubry[2] sont d'avis que si la réponse positive de la ponction peut donner la certitude d'une méningite, une réponse négative ne saurait être tenue comme une preuve irrécusable que la méningite fait défaut et qu'il s'agit de simple méningisme.

Et, pour Sicard *(loc. cit.)*, le fait de retirer un liquide céphalo-rachidien clair, sans leucocytes, suffit en présence d'accidents méningés douteux, dans la très grande majorité des cas, à éloigner l'idée de méningite et à conclure au méningisme de Dupré.

Il est inutile d'étendre davantage ces citations qui sont suffisantes pour nous montrer que l'examen bactériologique et cytologique du liquide céphalo-rachidien donne satisfaction au diagnostic de méningite bactérienne ou exclut celle-ci dans la très grande majorité des cas. Évidemment, le résultat positif est le critérium le plus probant, mais il ne faut pas être exclusif, et un résultat négatif, rapproché de l'évolution symptomatique, peut également avoir à l'occasion une aussi grande valeur. Dans la leptoméningite diffuse bactérienne, le résultat est positif dans l'immense majorité des cas; dans l'abcès du cerveau non compliqué, un résultat positif est tout à fait exceptionnel; dans la méningite séreuse simple, le résultat est toujours négatif; dans la méningite circonscrite, le résultat est tantôt positif, tantôt négatif, mais ici la symptomatologie prête exceptionnellement à confusion; dans la pachyméningite suppurée externe ou interne, le résultat est négatif tant que les méninges molles ne réagissent pas.

Il arrivera, sans doute, qu'en s'en tenant à ces données, on

commettra quelques erreurs de diagnostic, mais elles seront sinon exceptionnelles, du moins très rares.

Y a-t-il possibilité, par l'examen du liquide céphalo-rachidien, de différencier entre elles la méningite bactérienne ordinaire, la méningite cérébro-spinale épidémique et la méningite tuberculeuse? Certainement dans la très grande majorité des cas, et c'est ici encore un des résultats considérables dus au cyto-diagnostic. Il a déjà été dit plus haut que la méningite cérébro-spinale épidémique survenait assez rarement au cours d'une otite et qu'elle se laissera différencier le plus souvent des méningites bactériennes autres par la présence fréquente du méningocoque dans le liquide de ponction, et de la méningite tuberculeuse également par ce diplocoque, mais aussi par la polynucléose ; à ce dernier propos, on n'oubliera pas qu'une méningite cérébro-spinale à évolution un peu traînante présente dans son stade tardif souvent de la lymphocytose, en remplacement de la polynucléose du début, et qu'alors la confusion est possible dans le cas où l'on n'aurait pas pratiqué une ponction précoce.

En ce qui concerne la méningite tuberculeuse, son diagnostic est devenu plus facile depuis qu'à la présence du bacille de Koch, assez inconstante, s'est jointe la lymphocytose, généralement habituelle, démontrée par le cyto-diagnostic. Il est très certain qu'avec ces deux éléments de diagnostic réunis ou isolés les erreurs sont appelées à devenir très rares. On ne verra plus qu'exceptionnellement, comme dans les cas rapportés par Trautmann[130] et par Hinstein, trépaner des enfants pour rechercher des abcès du cerveau sur la foi d'un liquide clair et sans bacille, alors qu'il s'agissait de méningite tuberculeuse. Évidemment, il y aura toujours des cas exceptionnels : la lymphocytose a pu être observée dans la méningite ordinaire et faire croire à une méningite tuberculeuse, comme aussi dans des cas rares de méningite tuberculeuse on n'a trouvé aucun élément figuré ou on a rencontré des polynucléaires (voir page 228). Mais on devra toujours, en présence d'une lymphocytose, se

rappeler le conseil de Sicard, en particulier dans les formes chroniques, à savoir qu'il faut éliminer les maladies chroniques du système nerveux susceptibles de produire une lésion méningée, et, par suite, la lymphocytose (voir page 233).

Dans une observation intéressante, publiée par P. Lereboullet[72], l'absence de lymphocytose et l'abaissement du point cryoscopique ont permis d'exclure la méningite tuberculeuse qui était simulée symptomatiquement (sauf qu'il y avait apyrexie) chez un enfant porteur d'un polype de l'oreille récidivé et qui était en réalité atteint d'un sarcome ayant envahi le nerf acoustique et s'étant propagé à la pie-mère bulbo-protubérantielle.

Ainsi donc, pour le diagnostic différentiel des diverses méningites entre elles et d'avec l'abcès du cerveau, la méningite séreuse simple, le méningisme et la thrombo-phlébite sinusale, la ponction lombaire, par le chromo-diagnostic, par la bactériologie et par le cyto-diagnostic du liquide céphalo-rachidien, constitue un élément de diagnostic non point absolu, mais d'une très haute importance, surtout si on le rapproche de l'observation clinique. Cependant, comme le dit Méry *(loc. cit.)*, au sujet du cyto-diagnostic seul, il ne faudrait pas voir dans les réactions cellulaires, observées du côté du liquide céphalo-rachidien, un critérium spécifique en faveur de telle ou telle infection méningée.

La ponction lombaire est-elle susceptible d'indiquer l'interruption des communications entre la cavité cranienne et la cavité spinale?

Quincke[105] considère le fait comme démontré lorsque la ponction lombaire ne fait pas cesser les symptômes constatés d'accroissement de pression intra-cranienne. Straus[128] se rallie à cette opinion en disant que, dans la méningite, l'exsudat épais peut interrompre la communication entre

l'espace sous-arachnoïdien cérébral de la base et le spinal, d'où hydrocéphalie interne élevée que ne soulage en rien la ponction; et il la complète en ajoutant que lorsqu'il existe des symptômes d'hyperpression cérébro-spinale sans que l'élévation de pression soit relevée manométriquement lors de la ponction lombaire, on doit admettre que les voies de communication des espaces cérébro-spinaux sont obstruées. Pour lui, cette loi est vraie pour la méningite suppurée et pour les tumeurs du cervelet, y compris les tubercules. Il ne croit pas que le fait puisse se rencontrer dans la méningite séreuse aiguë, dans la méningite tuberculeuse, dans l'hydrocéphalie aiguë; on peut cependant l'observer dans quelques formes d'hydrocéphalie, surtout lorsqu'elle succède à une inflammation méningée qui a oblitéré les voies de communication.

La ponction lombaire est-elle indispensable pour établir le diagnostic des complications cérébrales otitiques et décider d'une intervention chirurgicale?

Dans un travail fait en 1900 à la clinique de Lucæ, Heine[49], reflétant la pratique de son maître, déclare que la ponction lombaire n'a été utilisée à cette clinique que dans quelques cas, pour le diagnostic différentiel de la méningite suppurée. Mais, en raison des nombreux cas de mort publiés, il lui semble scabreux de l'entreprendre seulement dans un simple but de diagnostic : « Nous ne l'avons plus employée, dans ces derniers temps, » ajoute-t-il, « et nous n'avons pas à le regretter. »

« Chez les patients que nous considérons comme perdus, » dit Hinsberg, élève de la Clinique de Brieger à Breslau[52], « la ponction n'a presque pas de valeur au point de vue du diagnostic. Elle n'en a que lorsqu'il s'agit de décider s'il existe une affection sûrement mortelle (méningite) ou une affection encore curable. Dans les deux cas, elle comporte un certain danger pour la vie. »

Hermann Streit[129], élève de Leutert, déclare s'être éloigné de la ponction lombaire parce qu'il importe peu pratiquement de déterminer l'existence possible d'une méningite, tandis que l'on peut, par cette opération, favoriser la diffusion d'une méningite peut-être circonscrite. Quant à Leutert[79], il est convaincu que l'on peut très bien faire le diagnostic de méningite aiguë sans recourir à la ponction lombaire, contrairement à une pratique qui tend à se répandre. Il la réserve aux cas pour lesquels il hésite entre la phlébite du sinus latéral et la méningite afin d'exclure cette dernière, car s'il y a méningite suppurée, il n'opère pas, bien qu'il ne considère plus cette affection comme une contre-indication à une opération, attendu qu'elle est susceptible de guérison par ce moyen.

Barth *(loc. cit.)* accorde à la ponction, qu'il pratique dans les cas douteux, plutôt un intérêt scientifique ; comme il opère même s'il y a méningite, elle n'a pour lui aucun intérêt pratique.

Körner *(loc. cit.)* réserve la ponction lombaire aux cas d'absolue nécessité, parce que sa valeur diagnostique est très limitée dans les complications des otites et qu'elle n'est pas inoffensive. Il n'est pas ennemi de l'intervention quand même il y ait méningite suppurée.

C'est surtout parce qu'ils considèrent la méningite diffuse comme une contre-indication à toute intervention, que Schwartze et son élève Braunstein accordent, au contraire, une si grande importance à la ponction lombaire comme le moyen le plus sûr de diagnostiquer cette affection.

A. Schiff[112] est aussi de cette opinion.

Or les partisans d'une intervention opératoire sur le foyer suppuré de l'oreille, du temporal, du sinus ou du cerveau, malgré l'existence d'une méningite, sont de beaucoup les plus nombreux, et certains dédaignent absolument la ponction lombaire, qui, pour eux, est sans valeur pratique. Les uns agissaient déjà avant l'invention de la ponction lombaire, les autres sont devenus interventionnistes depuis que la

ponction lombaire a démontré anatomiquement que la méningite aiguë même suppurée était curable, lorsqu'elle n'était pas à marche suraiguë et à un stade trop avancé. Il faut donc bien reconnaître que la ponction lombaire n'est pas si dénuée que cela d'intérêt pratique, puisqu'elle a confirmé un résultat de si haute valeur que celui de la curabilité de la méningite aiguë. On savait bien cependant que Macewen, Mayo Robson, en particulier, avaient guéri par l'intervention des méningites circonscrites (peut-être de simples pachyméningites), que Jansen[57], Laurens[66] avaient également obtenu un bon résultat dans une pachyleptoméningite purulente circonscrite, etc. Mais la preuve de la guérison d'inflammations méningées plus étendues a été révélée par la ponction lombaire (Lucæ, Gradenigo, etc., voir plus loin).

En France, Broca et Lubet-Barbon[23], Broca et Maubrac[24], Luc[84], Laurens[66-67] sont des partisans résolus de l'intervention malgré l'existence d'une méningite. « D'une manière générale, » écrivent Broca et Maubrac, « l'intervention opératoire se justifie, car si elle n'améliore pas la méningite aiguë diffuse, au moins elle ne l'aggrave en rien, et si, au contraire, il s'agit de méningite subaiguë, elle peut procurer la guérison. » Luc est très partisan de l'intervention hâtive, car il considère les méningites à leur début comme curables et il rapporte même à ce sujet un fait très intéressant. Laurens fait ressortir que, la réaction méningée étant provoquée par la rétention du pus, il faut lui donner issue par voie chirurgicale.

A l'étranger, outre les opinions favorables à l'intervention citées plus haut, nous trouvons celles de Kummel[61], Brieger[17-18], Jansen[57], Zeroni[148], qui ne considèrent pas la présence de bactéries dans le liquide cérébro-spinal comme une contre-indication à l'opération, car elle ne démontre pas l'incurabilité de l'affection. Brieger a cité un cas de guérison, par suppression du foyer suppuré, de symptômes méningés au cours d'une labyrinthite, avec liquide cérébro-spinal renfermant des bactéries.

Zeroni *(loc. cit.)* a publié aussi, récemment, un cas de guérison par la suppression du foyer d'origine; la méningite était cliniquement très caractérisée et la ponction lombaire avait donné, sous pression élevée, un liquide trouble, fortement jaunâtre et contenant des leucocytes en masse. Après évidement total, les phénomènes rétrocédèrent, mais il y eut une sorte de rechute un mois après par formation d'un abcès cérébelleux dont l'ouverture amena une guérison définitive. L'observation de ce fait a conduit Zeroni aux conclusions suivantes : il y a, au cours de la méningite suppurée otogène, un stade dans lequel, malgré que les symptômes cliniques de la méningite soient complètement constitués et que la ponction lombaire donne des résultats positifs, une guérison est néanmoins encore possible par l'opération appropriée, tandis que l'abstention conduit inévitablement à la mort.

Schlenke[114], Hinsberg[52] ont également rapporté des faits de même ordre.

A côté de ces faits, on en trouve où l'abstention, décidée à cause de la présence d'un liquide cérébro-spinal trouble avec leucocytes, eut des résultats fâcheux, en ce sens qu'il s'agissait d'abcès du cerveau découvert ensuite à l'autopsie (cas de Stadelmann, de Ruprecht, de Grunert).

Hammerschlag s'est élevé avec énergie, à deux reprises[46], à la Société de médecine de Vienne, contre l'opinion que la méningite otitique et même la méningite tuberculeuse constituaient une contre-indication opératoire, et il a conclu en disant que, en l'état actuel de nos connaissances, le résultat de la ponction lombaire ne saurait peser en aucune manière sur l'action thérapeutique et que cette ponction a seulement une valeur scientifique. Il y fut soutenu par Gussenbauer, qui émit la même opinion.

Schulze[115], dans la discussion de son rapport, conclut que la question de la ponction lombaire ne sera pas résolue définitivement de longtemps et que son complet éclaircissement nécessitera encore de nombreuses recherches.

Il n'a pas été dans notre intention, dans les lignes précédentes, de discuter la valeur de l'intervention dans les complications méningées d'origine otique; nous avons voulu seulement mettre en relief que les résultats de l'examen du liquide recueilli par la ponction lombaire ont démontré la curabilité des méningites bactériennes, dans certaines conditions, par l'intervention opératoire, et qu'ils ne doivent pas être considérés, par conséquent, lorsqu'ils sont positifs, comme une contre-indication à une intervention dont personnellement nous sommes les partisans convaincus. Est-ce à dire pour cela que la ponction lombaire n'a qu'une valeur scientifique et qu'elle est trop dangereuse pour le bénéfice à en retirer? Non, certes; d'une part, bien pratiquée, elle est le plus généralement, sinon presque toujours, inoffensive dans les complications cérébrales d'origine otique, et, d'autre part, dans les cas douteux pour lesquels elle doit être réservée, elle donne des renseignements véritablement pratiques, qui permettent presque sûrement à l'opérateur de savoir ce qu'il va trouver devant lui dans le cours de son intervention, et de diriger, par conséquent, son action avec sécurité et précision.

Nous pensons, de plus, qu'en s'entourant de tous les renseignements cliniques possibles et en pratiquant des ponctions lombaires aux différents stades d'une même maladie, le praticien sera presque toujours en mesure (sauf dans des cas particulièrement complexes, dans les méningites circonscrites entre autres) de poser un diagnostic ferme de toutes les complications cérébrales des otites.

Mais si la valeur diagnostique de la ponction lombaire est, à notre avis, indéniable dans toutes ces affections, nous attachons d'autre part la plus grande importance à l'examen complet et raisonné du malade, en suivant toujours le même ordre de marche. Nous ne croyons pas inutile d'indiquer l'ordre que nous avons personnellement suivi et qui est esquissé dans le tableau ci-après, dont les grandes lignes avaient été établies, il y a quelques années, par M. Bourgeois, dans le service de M. Lermoyez, et qui a été complété par

Complications intra-

SIGNES CLI

	DOULEUR		CONTRACTURE	ATTITUDE MOUVEMENTS CRIS	PARALYSIES TROUBLES SENSITIFS CIRCULATOIRES ET VASO-MOTEURS	RÉFLEXES
	Provoquée	Spontanée				
MÉNINGITES	Par la pression des globes oculaires.	Céphalée diffuse surtout temporo-frontale ou hémicranie.	Raideur de la nuque; signe de Kernig.	En chien de fusil; carphologie; secousses des tendons; crises éclamptiques suivies de prostration; cris hydrencéphaliques.	Quelquefois paralysie d'un membre, d'un segment de membre; quelquefois hémiplégie; hyperesthésie généralisée; raie méningitique.	Exagérés; trépidation épileptoïde du pied; signe de Babinski.
ABCÈS DU CERVEAU	Quelquefois localisée en un point précis à la partie infre sus-zygomatique de la région temporale.	Quelquefois localisée au niveau de l'abcès.	Nuque un peu raide.	Déviation conjuguée du côté de la lésion.	Paralysies croisées; aphasie quand la lésion siège à gauche (amnésie verbale, quelquefois agraphie); quelquefois hémianesthésie; quelquefois hémianopsie.	»
ABCÈS DU CERVELET	Par la pression de la région occipitale ou mastoïdienne; par les mouvements de la tête.	Occipitale.	Très grande raideur de la nuque; en général rétraction de la tête; parfois opisthotonos.	Quelquefois déviation conjuguée du côté sain.	Parésie homologue; paralysie faciale; pas de troubles de la sensibilité.	Exagérés; quelquefois plus du côté malade.
THROMBOSE DU SINUS	Quelquefois sensibilité du point d'émergence de la veine mastoïdienne dans l'angle rétro-maxillre; quelquefois douleur sterno-mastoïdienne.	Diffuse ou frontale ou mastoïdienne.	Quelquefois raideur de la nuque.	»	Disparition du souffle veineux profond du côté malade, persistant du côté sain (Luc).	»

craniennes des otites.

NIQUES				
TROUBLES OCULAIRES			PHÉNOMÈNES GÉNÉRAUX	RENSEIGNEMENTS fournis PAR LA PONCTION LOMBAIRE
Muscles de l'œil	Pupilles	Rétine		
Strabisme; quelquefois ptosis (avec ou sans troubles visuels).	Inégales, immobiles, paresseuses.	Papillite.	Peut débuter par frissons violents; puis fièvre toujours élevée avec rémissions faibles ou nulles; pouls le plus souvent rapide et irrégulier; vomissements; constipation; amaigrissement; ventre en bateau.	1° MÉNINGITE TUBERCULEUSE : *Liquide clair* ou légèrement jaunâtre; *Lymphocytose* pure ou en tout cas prédominante avec ou sans bacilles de Koch; quelquefois légère polynucléose. 2° MÉNINGITES SUPPURÉES AIGUËS GÉNÉRALISÉES OU NON : *Liquide trouble*, purulent, formant coagulum; *Polynucléose* prédominante; Microorganismes divers. 3° MÉNINGITES SÉREUSES : *Liquide clair, normal*, ne contenant aucun élément figuré; Hypertension. 4° MÉNINGITES CIRCONSCRITES : Renseignements douteux *(point faible)*. 5° MÉNINGISME-HYSTÉRIE : Liquide normal; Pas d'hypertension.
Ptosis; quelquefois nystagmus.	d°	d°	Fièvre nulle ou modérée; pouls lent en général; amaigrissement très rapide; vomissements.	
Nystagmus; quelquefois paralysie de la 6ᵉ paire.	d°	d°	d°	*Liquide clair, normal*, sans éléments figurés. Parfois hypertension dans les cas d'abcès cérébraux et de thrombophlébites des sinus.
Quelquefois œdème de la paupière du côté correspondant.	»	d°	Début par un frisson intense; claquement de dents; sueurs profuses; puis grande oscillation de température se produisant parfois à plusieurs reprises dans la même journée (oscillation peut manquer chez l'enfant); métastases articulaires ou viscérales.	

nous par l'adjonction de quelques signes cliniques, et par les renseignements correspondants à chaque cas fournis par la ponction lombaire.

CHAPITRE IV

Valeur thérapeutique de la ponction lombaire.

Lorsque Quincke créa la ponction lombaire, il avait surtout pour but thérapeutique l'abaissement de la pression intra-cranienne exagérée dans la méningite séreuse. Depuis lors, elle a été appliquée (ou mieux essayée) au traitement des diverses méningites bactériennes, de la méningite cérébro-spinale, des méningites séreuses et du méningisme, de la méningite tuberculeuse, de l'urémie, du prolapsus cérébral consécutif à la trépanation, des bourdonnements et de la surdité, etc.

Quincke, le créateur de la méthode, disait au Congrès de Lubeck en 1895[104] : la ponction lombaire a une utilité thérapeutique éventuellement dans les cas aigus de méningite séreuse ou séro-purulente ; elle agirait non point parce que la soustraction du liquide diminue la pression directe, mais parce que cette soustraction décomprime les voies lymphatiques, qui redeviennent libres pour la résorption du reste de l'exsudat.

Mais, de plus, pour les méningites bactériennes, la ponction a aussi comme conséquences, ainsi que l'ont fait ressortir Brieger[17-18], A. Hand[47], et Pellagot dans sa thèse[101], d'évacuer avec le liquide la masse principale des agents de suppuration, microbes et toxines, qui ont pénétré dans l'espace sous-arachnoïdien, et de donner lieu à une sécrétion nouvelle d'un liquide céphalo-rachidien qui posséderait peut-être un pouvoir bactéricide actif.

Il ressort, de la lecture des observations et travaux déjà fort nombreux publiés sur cette question, que la valeur thérapeutique de la ponction lombaire est très limitée.

Abcès du cerveau; phlébite des sinus craniens. — Il était à prévoir que dans ces affections la ponction n'aurait aucun effet utile; ce qui est démontré aujourd'hui.

Méningites bactériennes d'origine otique. — Dans ces inflammations méningées, on a eu quelques résultats heureux, dont les plus beaux exemples sont les deux observations publiées par Gradenigo en 1899[42] et que nous croyons devoir rappeler.

Le premier de ces cas concerne un jeune garçon de treize ans présentant, au quinzième jour d'une otite moyenne aiguë suppurée à gauche, des symptômes méningés qui résistent à l'ouverture d'un antre, du reste non suppuré. On fait la ponction lombaire et on retire, goutte à goutte, c'est-à-dire sous faible pression, 13 centimètres cubes de liquide trouble dans lequel, après centrifugation, on constate de nombreux corpuscules blancs et des staphylocoques; il se développe dans les cultures une forme de staphylocoque qui, injecté sous la peau d'une souris, la tue en vingt-quatre heures. Les signes méningés persistant, on pratique quatre jours après une nouvelle ponction; le liquide est moins trouble et donne encore, dans les cultures, du staphylocoque qui tue une souris seulement en quarante-huit heures, comme si la virulence des microorganismes pathogènes s'était atténuée. La guérison survint au bout de quelques jours.

Dans le second cas, chez une femme âgée de trente-cinq ans, atteinte d'une otite moyenne chronique suppurée à droite avec cholestéatome, s'étaient manifestés depuis une quinzaine de jours des symptômes méningitiques. Par la ponction lombaire, on retire 5 centimètres cubes de liquide trouble contenant beaucoup de globules blancs et de staphylocoques. On fait l'antrotomie avec ablation de masses cholestéatomateuses et une craniotomie exploratrice; la dure-mère apparaît saine. Le lendemain, aggravation des symp-

tômes. Deux jours après, on renouvelle la ponction lombaire et on retire 15 centimètres cubes de liquide qui sort sous pression, mêlé de sang, et présente les mêmes caractères que lors de la ponction précédente. La guérison survint lentement.

Il s'agissait là de méningites à staphylocoques, à évolution subaiguë; l'action combinée de la ponction et de l'intervention opératoire a été des plus efficaces.

Luc *(loc. cit.)* est d'avis que, lorsque les accidents méningitiques éclatent sans ouverture préalable du foyer osseux, deux indications s'imposent : celle de l'ouverture immédiate et du nettoyage du foyer en question et celle d'adjoindre à cette ouverture la ponction lombaire non plus à titre de mode d'exploration, mais comme moyen curatif.

D'après Cohn [33], les ponctions lombaires pratiquées à la clinique de Breslau, dans les méningites suppurées otitiques, ont amené une amélioration nette de l'état subjectif des malades et même aussi temporairement des symptômes objectifs. Presque toujours, après l'évacuation d'une assez grande quantité de liquide, la fièvre est tombée et le sensorium est redevenu net. Si l'amélioration disparaît, on peut renouveler la ponction plusieurs fois. On a pu ainsi constater la diminution et même la disparition des globules de pus dans les poussées ultérieures. Aussi, en présence de ces résultats, Cohn émet-il une proposition analogue à celle de Gradenigo et de Luc : pratiquer la ponction lombaire et intervenir sur le foyer.

Körner *(loc. cit.)* admet bien l'influence de l'action combinée de la suppression du foyer suppuré et de la ponction lombaire, pratiquée une ou plusieurs fois, mais il croit que, dans les cas de guérison, il s'agissait d'une arachnitis peu avancée et vraisemblablement produite par des germes de faible virulence et que l'arachnitis à streptocoques ne semble pas avoir été guérie jusqu'à présent.

Un de nos malades (obs. IV), atteint d'abcès cérébral d'o-

rigine otique, compliqué de méningite, a déclaré à deux reprises qu'il était soulagé d'une céphalalgie violente, symptôme dont il se plaignait le plus, par deux ponctions blanches pratiquées à deux jours d'intervalle, et le soulagement persista plusieurs heures. Ce fait mérite d'être mentionné, car il ne s'agit là, sûrement, que d'un soulagement par réflexe ou par suggestion.

Braunstein (*loc. cit.*) rapporte qu'à la clinique de Halle la ponction lombaire n'a eu aucun résultat permanent sur l'évolution des méningites otiques, et il conclut qu'elle ne paraît pas avoir une valeur thérapeutique bien importante.

Méningite séreuse non bactérienne. — Dans cette méningite, avec liquide normal, mais augmenté en quantité, la ponction lombaire exerce assez souvent une influence heureuse et peut faire disparaître ou tout au moins atténue les symptômes d'hypertension cérébrale. On a obtenu un certain nombre de cas de guérison, mais surtout des améliorations notables, malheureusement passagères. (Quincke, Falkenstein, Rieken, Trautmann, Lenhartz, Frœnkel, Goldscheider, etc.)

Méningite cérébro-spinale. — C'est l'affection dans laquelle la ponction lombaire a donné les meilleurs résultats, surtout dans les formes à marche traînante. Il est à penser que la méningite cérébro-spinale qui viendra se greffer sur une affection de l'oreille se comportera comme lorsqu'elle constitue une affection isolée. La ponction, ainsi que le dit Netter 97, doit être répétée à des intervalles rapprochés, cinq, six fois et plus, et l'on doit tirer chaque fois de 15 à 35 centimètres cubes de liquide; chez une fillette, on a pratiqué vingt et une ponctions. Netter accuse 33,6 o/o de succès. Dans la méningite cérébro-spinale d'origine grippale, Sacquépée et Peltier 111 ont récemment obtenu également des résultats favorables; pour eux, la ponction n'est pas radicale, mais

faite à l'heure opportune, elle amène ou tout au moins accélère la guérison.

Dans un cas de méningite cérébro-spinale, observé par l'un de nous, traité par la ponction et guéri, est survenue pendant la convalescence une otite moyenne aiguë suppurée qui n'a en rien revivifié l'inflammation méningée à peine éteinte et s'est aussi terminée par la guérison (obs. XVII).

Méningite tuberculeuse. — On a parfois obtenu des améliorations, très passagères du reste, mais il n'existe aucun cas indubitable de guérison. Il est probable que, liée à une otite tuberculeuse ou non, cette affection ne se comportera pas autrement sous l'influence de la ponction lombaire; cinq cas de ce genre, rapportés par Braunstein *(loc. cit.)*, se sont terminés par la mort, sans même qu'il y ait eu un semblant d'amélioration, bien que dans deux de ces cas la ponction ait été renouvelée deux ou trois fois.

Marfan, qui a introduit le premier en France la ponction lombaire, Faisans, etc., n'ont, dans la méningite tuberculeuse indépendante de toute lésion de l'oreille, et chez l'enfant, obtenu que des améliorations passagères. De même, en Allemagne, Ewald, Rieken, Quincke, Heubner, etc. L'amélioration, dans les cas où elle est obtenue, consiste dans l'apaisement des symptômes violents : convulsions, douleurs de tête, vomissements, cris, contractions.

Le prétendu cas de guérison rapporté par Freyhan et observé à la clinique de Furbringer, est cité partout et, du reste, a été mis en doute par un certain nombre d'observateurs, Lichtheim entre autres. La maladie avait évolué comme une méningite cérébro-spinale et le liquide de la ponction lombaire contenait des masses de bacilles tuberculeux. Or, il est démontré que les bacilles tuberculeux sont rares dans les cas où on les rencontre. Il est donc presque certain qu'il s'agit d'une erreur de diagnostic due à une faute de technique. Ainsi que le dit Widal, on n'aura le droit de parler de

guérison de la méningite tuberculeuse que lorsque le diagnostic aura été contrôlé par l'inoculation dans le péritoine du cobaye.

On sait, du reste, que des interventions plus importantes, telles que la trépanation cranienne, ont été tentées infructueusement par Jaboulay, Bergmann, Lannelongue, Agnews, pour combattre la méningite tuberculeuse (voir à ce sujet le *Traité de chirurgie cérébrale* de Broca et Maubrac[24]).

Méningisme hystérique. — Méry et Courcoux ont vu, dans un cas de méningisme hystérique, disparaître tous les symptômes de la crise après la ponction lombaire.

Pour être complets, nous mentionnerons que la ponction lombaire a donné quelques résultats dans l'urémie cérébrale (nous avons dit ailleurs qu'elle était dangereuse dans cette affection) et que, répétée, elle a fait disparaître la céphalalgie qui accompagne certaines fractures de la base du crâne (Schwartz, Rochard, Perrier, *in Bull. Soc. Chirurg. de Paris*, 1902).

Hernie cérébrale après trépanation. — Stenger[127] a rapporté une intéressante observation de hernie cérébrale ayant rétrocédé après une ponction lombaire. Il s'agissait d'une fillette de treize ans qui, à la suite d'une trépanation pour un abcès cérébral d'origine otique, présenta un prolapsus du cerveau, persistant encore trois mois après l'opération. On fut amené à faire une ponction lombaire qui évacua 15 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien, sous une pression de 500 millimètres, clair, ne contenant rien au point de de vue bactériologique, mais présentant des traces de sucre. Le prolapsus cérébral disparut bientôt après ainsi qu'une papillite par stase.

Bourdonnements et surdité. — En montrant qu'après la ponction lombaire la résistance au vertige voltaïque dimi-

nuait, c'est-à-dire qu'il fallait un courant d'une intensité moindre pour le produire, Babinski[3] a mis en relief l'influence que la pression du liquide céphalo-rachidien exerce sur l'état de l'oreille interne. A la suite de cette observation, il a pensé que la ponction rachidienne serait capable d'agir favorablement sur certains troubles auriculaires et il l'a essayée sur des malades affectés de bruits subjectifs et de diminution de l'ouïe consécutivement à des lésions variées de l'appareil auditif. Il a obtenu quelques bons résultats consistant surtout dans la disparition ou l'atténuation des bourdonnements et, parfois, dans l'amélioration de l'ouïe. Les dix observations qu'il a publiées[4] ne sont pas toutes des plus démonstratives. Cependant, dans un cas qu'il considère comme un vertige de Ménière, il a pu faire disparaître, par deux ponctions pratiquées à six semaines d'intervalle, les vertiges avec sensation de chute et les bourdonnements.

Chez un homme ayant subi, six ans auparavant, un évidement pétro-mastoïdien, la rachicentèse a également supprimé des bourdonnements pénibles. Une femme présentant des tympans épaissis, enfoncés, adhérents au promontoire, a eu une amélioration de l'ouïe d'un côté et la disparition des bourdonnements.

Babinski, qui, dans ses deux premiers cas, avait retiré seulement 3 centimètres cubes de liquide, en laisse écouler actuellement 8 centimètres cubes; presque tous ses ponctionnés ont eu consécutivement, pendant quelques jours, des nausées et de la céphalée. L'amélioration obtenue persistait encore deux et trois mois après la ponction. Il affirme que chez aucun de ses malades l'hystérie n'était en cause et qu'il n'y a eu ni suggestion ni persuasion. Il n'a constaté dans aucun cas une augmentation du liquide céphalo-rachidien. Il a eu des insuccès, mais il n'en a pas donné les observations. « Il est évident, » conclut-il, « que l'on ne peut obtenir un effet que si le labyrinthe n'est pas détruit, et il est probable que,

même dans les affections labyrinthiques non destructives, le résultat de la ponction ne sera pas toujours favorable. »

P. Bonnier [13], se basant sur les recherches par lesquelles il a établi que la pression normale utile est la même dans les réservoirs labyrinthique et céphalo-rachidien et que les liquides y contenus sont physiologiquement à la pression atmosphérique, a émis l'opinion, à propos des cas de Babinski, que la ponction lombaire peut, s'il y a bourdonnements par excès de pression, rétablir l'équilibre et les faire disparaître.

Une objection qui se présente immédiatement à l'esprit contre les effets thérapeutiques résultant de l'évacuation d'une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien est la reproduction rapide de ce liquide et, par suite, le retour des accidents contre lesquels on devrait lutter par de nouvelles ponctions.

Toutefois, les résultats obtenus par Babinski sont intéressants et méritent l'attention des spécialistes. Des recherches plus nombreuses et qui ne sauraient tarder à se produire sont indispensables pour fixer l'opinion sur la valeur réelle de cette action thérapeutique particulière.

En ce qui nous concerne, nous avons eu l'occasion, au Val-de-Grâce, de pratiquer la ponction lombaire suivant la méthode de Babinski, en vue de diminuer la surdité et les bourdonnements d'oreille sur trois malades atteints à des degrés divers (obs. XXIV, XXV et XXVI) et d'y examiner un sujet ponctionné par M. Babinski lui-même (obs. XXVII), aucun n'a retiré un bénéfice durable de la ponction.

La ponction lombaire, considérée d'une manière générale, semble donc, d'après ce qui précède, n'avoir qu'une valeur thérapeutique bien restreinte. Les auteurs étrangers sont à peu près unanimes sur ce point, et Schwartze, qui l'a souvent employée, dans sa clinique de Halle, a résumé leur opinion en disant que, avec Quincke, il considère le résultat thérapeutique obtenu comme étant le plus souvent seulement passager

dans la méningite tuberculeuse et dans la méningite séreuse, et que la ponction n'est pas toujours palliative, même dans les symptômes d'hypertension cérébrale.

— En France, Chipault, qui a été un des promoteurs de la méthode, a également donné récemment[32] une opinion assez pessimiste, que nous résumerons dans les lignes suivantes.

Dans les méningites et les hydrocéphalies, la ponction lombaire joue un rôle peu brillant. Il semble, toutefois, que dans quelques circonstances (méningites spécifiques et septiques) l'évacuation de liquide céphalo-rachidien ait eu un effet bien réel et ait tout au moins donné le temps d'agir à la thérapeutique médicale ; elle constitue donc, dans les cas de ce genre, surtout dans les cas à symptômes menaçants, un moyen auxiliaire qu'il est bon de ne point négliger. D'après ses propres résultats, peu encourageants, la ponction sous-arachnoïdienne n'a pas une action thérapeutique sur laquelle on puisse compter. En dehors de quelques affections peu communes, telles que les méningites aiguës, le coma urémique et quelques syndromes rares, la ponction sous-arachnoïdienne semble décidément devoir être considérée comme n'ayant qu'une valeur thérapeutique absolument précaire et à laisser de côté sauf comme moyen de diagnostic.

Sicard *(loc. cit.)*, dont l'autorité est également incontestable en ces matières, est plus encourageant. Pour lui, la ponction lombaire donne des résultats nuls ou à peu près dans les processus méningés à marche chronique, des améliorations dans les processus à marche aiguë et dans la méningite tuberculeuse ; les résultats sont plus favorables dans les méningites bactériennes non tuberculeuses cérébro-spinales, épidémiques ou non, séreuses ou purulentes, ou encore de nature syphilitique, et, dans ces cas, elle a une action thérapeutique franchement palliative et même curative.

En pratique otologique, dans les complications méningées, la ponction lombaire apparaît donc comme pouvant être, thérapeutiquement, d'une certaine utilité, tout au moins

comme moyen adjuvant de la suppression du foyer de suppuration initial; si on se décide à l'employer à cet effet, on devra, suivant les conseils de Netter et de Sicard, retirer chaque fois de 20 à 30 centimètres cubes de liquide et répéter la ponction autant de fois qu'on le jugera nécessaire.

CONCLUSIONS

1° La ponction lombaire, à la condition que l'examen du liquide céphalo-rachidien porte sur sa coloration, sa bactériologie et sa cytologie, est un remarquable moyen de diagnostic des complications endocraniennes des otites.

Faite sans aspiration et dans la position couchée du sujet, elle est presque toujours inoffensive.

2° On doit tenir compte aussi bien des résultats positifs que des résultats négatifs, en suivant la marche clinique de l'affection et en ayant soin de préciser le stade au cours duquel la ponction aura été pratiquée.

Il ne faut pas perdre de vue l'influence de certaines maladies générales sur la constitution du liquide céphalo-rachidien.

3° Dans l'immense majorité des cas, un liquide louche ou même clair contenant, après centrifugation, soit des bactéries, soit des leucocytes polynucléaires, soit les deux éléments réunis, décèle l'existence d'une méningite bactérienne.

Un liquide clair ou légèrement trouble contenant des lymphocytes mononucléaires en abondance indique en général une méningite tuberculeuse et positivement si l'on rencontre le bacille de Koch. La lymphocytose s'observe aussi dans les autres processus méningés chroniques et dans la phase de régression des méningites aiguës et particulièrement des méningites cérébro-spinales.

4° Dans les suppurations extra-durales et sous-durales, le liquide céphalo-rachidien conserve sa composition normale

Observations personnelles de ponctions lombaires pratiquées dans des cas de complications endocraniennes des otites.

Numéros	NOMS	AGES	DIAGNOSTIC	OPÉRATIONS	PONCTION LOMBAIRE	OBSERVATIONS
I	N...	27 ans.	Abcès du cervelet.	Évidement pétro-mastoïdien et trépanation.	3 cc. de liquide clair, coulant goutte à goutte et contenant des lymphocytes.	Décédé. Diagnostic vérifié à l'autopsie.
II	Gustave T...	27 ans.	Abcès du cerveau.	Opéré à trois reprises différentes.	Liquide clair, normal, sans hypertension à la sortie. (Rien à l'examen cytologique.)	Guéri.
III	Bel...	25 ans.	Pachyméningite suppurée sous-durale, consécutive à une sinusite frontale.	1° Cure radicale (procédé de Luc). 2° Trépanation du crâne.	Le 4e jour après l'apparition des signes de méningite, 3 cc. de liquide clair; état normal à l'exâmen cytologique.	Décédé. Diagnostic vérifié à l'autopsie.
IV	Br...	22 ans.	Abcès du cerveau avec méningite suppurée diffuse.	1° Mise à nu des cavités de l'oreille gauche (mastoïdite diffuse). 2° Ponction de l'abcès pariétal.	Trois ponctions lombaires : les deux premières, faites avant toute intervention, sont négatives; la dernière, pratiquée la veille de la seconde opération, donne un liquide louche, coulant goutte à goutte; culot à la centrifugation formé de polynucléaires; pas de microorganismes; cultures examinées plus tard, négatives.	Décédé. Diagnostic vérifié à l'autopsie.
V	Ernest C...	44 ans.	Vaste cholestéatome avec abcès sous-dural.	Évidement pétro-mastoïdien et résection d'une partie de l'écaille du temporal.	Liquide clair, uormal, sans hypertension à la sortie. (Rien à l'examen cytologique.)	Guéri.
VI	Alexis P...	32 ans.	Méningite suppurée diffuse.	....	Liquide louche, sans hypertension; dépôt assez abondant; polynucléose abondante.	Mort.

VII	Michel L...	49 ans.	Leptoméningite diffuse avec thrombo-phlébite du sinus latéral.	Évidement pétro-mastoïdien ; mise à nu de la dure-mère ; exploration sans résultat.	Liquide louche ; dépôt abondant après centrifugation ; mononucléose ; le liquide céphalo-rachidien ne réduit pas la liqueur de Fehling.	Décédé. Diagnostic vérifié à l'autopsie.
VIII	Gaston B...	26 ans.	Méningite suppurée diffuse.	1° Opéré de mastoïdite consécutive à une otite moyenne aiguë suite de grippe. 2° Évidement pétro-mastoïdien pour cause de rétention de pus dans l'attique.	Ponction lombaire faite après la 2° opération (au moment des signes de méningite, période d'état) ; pas d'hypertension ; liquide trouble ; dépôt abondant après centrifugation ; polynucléose extrêmement abondante ; pas de réduction de la liqueur de Fehling.	Mort de méningite. Vérifié à l'autopsie.
IX	Marie S...	30 ans.	Méningite au début.	Évidement pétro-mastoïdien avec dénudation de la dure-mère reconnue saine.	1° Première ponction lombaire avant l'opération ; liquide très clair ; pas d'hypertension ; lymphocytose, 58 o/o ; polynucléaires, 40 o/o ; grands mononucléaires plus ou moins altérés, 2 o/o. 2° Seconde ponction lombaire cinq jours après l'opération ; encore de la lymphocytose, mais à peine 1 o/o de polynucléaires.	Guérie.
X	Henri C...	23 ans.	Méningite circonscrite probable ; paralysies diverses ; aphasie.	Évidement pétro-mastoïdien ; ligature de la jugulaire ; curetage du sinus latéral ; ponction du cerveau et du cervelet.	Liquide clair ; pas d'hypertension ; rien à l'examen cytologique.	Mort. Pas d'autopsie.

Numéros	NOMS	AGES	DIAGNOSTIC	OPÉRATIONS	PONCTION LOMBAIRE	OBSERVATIONS
XI	Désirée L...	23 ans.	Mastoïdite avec symptômes cérébraux divers.	Evidement pétro-mastoïdien.	Liquide clair, normal; pas d'hypertension; examen cytologique négatif.	Guérie.
XII	Clémence C...	26 ans.	Méningite cérébro-spinale aiguë, puis méningite purulente généralisée.	Antrotomie (lésions de mastoïdite légère, rien du côté de la dure-mère ni du sinus).	1° Ponction avant l'opération; liquide clair. Dépôt après centrifugation composé de : polynucléaires 85 à 88 o/o, lymphocytes 11 à 14 o/o, mononucléaires 2 à 3 o/o. 2° Ponction après l'opération; dépôt moins abondant presque exclusivement composé de lymphocytes; à peine 2 ou 3 polynucléaires dans le champ du microscope.	Décédée. Diagnostic vérifié à l'autopsie.
XIII	Am...	21 ans.	Pyhémie par thrombo-phlébite du sinus latéral gauche (avec métastases diverses).	Évidement pétro-mastoïdien; ouverture et curetage du sinus thrombosé.	Liquide clair (10 cc.), normal, *sortant en jet;* rien à l'examen cytologique du liquide ni à l'examen bactériologique du sang.	Décédé. A l'autopsie, lésions de thrombo-phlébite localisées au sinus latéral gauche avec plaques de leptoméningite circonscrite au pied des 2e et 3e circonvolutions frontales gauches et probablement consécutives à l'opération.
XIV	Léonie P...	22 ans.	Otorrhée gauche; vaste cholestéatome avec dénudation de la dure-mère; méningite.	Évidement pétro-mastoïdien.	Ponction lombaire faite après l'opération; liquide louche presque exclusivement composé de polynucléaires.	Morte 24 heures après l'opération sans avoir repris connaissance. A l'autopsie, caillot dans le sinus latéral. Cerveau gauche injecté. Plaque d'encéphalite ramollie et gangréneuse sur la partie inférieure et moyenne du lobe temporal.

XV	G… (fille).	14 ans.	Otorrhée gauche suite de scarlatine chez une hérédo-syphilitique.	1° Antrotomie. 2° Évidement pétro-mastoïdien.	Liquide sort sous pression, légèrement opalescent; nombreux lymphocytes; polynucléaires très peu abondants.	Morte dans le coma après paraphasie et hémiplégie droite apparue deux jours avant sa mort.
XVI	Charles W…	26 ans.	Mastoïdite avec symptômes cérébraux chez un bacillaire.	Antrotomie.	Liquide clair, normal; pas d'hypertension; pas de dépôt après centrifugation.	Guéri de sa lésion mastoïdienne.
XVII	Col…	21 ans.	Méningite cérébro-spinale compliquée d'otite moyenne suppurée.	....	Liquide louche, sort en hypertension et contient, lors de la première ponction, au 8e jour, des polynucléaires; une seconde ponction faite au 16e jour donne un liquide contenant des polynucléaires et des méningocoques.	L'otite est survenue au cours de la convalescence. Le malade a guéri sans incident.
XVIII	Émile L…	33 ans.	Otorrhée gauche fongueuse avec phénomènes graves de labyrinthisme.	Curetage de la caisse.	8 à 10 cc. de liquide clair, s'écoulant sans hypertension et ne contenant aucun élément figuré.	Vertiges, éblouissements, pertes de connaissance, tremblements, vomissements. Tous ces phénomènes disparurent après le curetage de la caisse.
XIX	Jacques V…	33 ans.	Otorrhée droite; mastoïdite chronique; après évidement, phénomènes labyrinthiques graves.	Évidement pétro-mastoïdien.	10 cc. de liquide clair s'écoulent goutte à goutte; après centrifugation, dépôt infinitésimal (1 mononucléaire dans 3 champs microscopiques).	Guérison après repos sans nouvelle intervention.

Numéros	NOMS	AGES	DIAGNOSTIC	OPÉRATIONS	PONCTION LOMBAIRE	OBSERVATIONS
XX	Bel...	22 ans.	Otite moyenne aiguë suppurée grippale; méningite aiguë au 14e jour.	....	Ponction lombaire au 3e jour; liquide louche, contenant des polynucléaires nombreux et quelques diplocoques encapsulés (pneumocoques).	Décédé.
XXI	Noémie H...	40 ans.	Labyrinthisme après évidement pétro-mastoïdien.	Évidement pétro-mastoïdien.	Liquide clair, normal (10 cc.); pas d'hypertension; examen cytologique négatif.	A la suite de la ponction lombaire, céphalées intenses ne se calmant que dans la position de Rose et ayant cédé à une injection de sérum.
XXII	Marie M...	61 ans.	Phénomènes cérébraux chez une otorrhéique (vertiges, bourdonnements).	Évidement pétro-mastoïdien.	Liquide clair; hypertension légère; aucun élément figuré.	Mêmes accidents que ci-dessus disparus spontanément au bout de quelques jours.
XXIII	Berthe F...	30 ans.	Labyrinthisme chez une otorrhéique faisant redouter des lésions méningées.	Évidement pétro-mastoïdien.	do	Les phénomènes de compression disparurent après l'évidement. Un mois après, les mêmes phénomènes (frissons, perte complète de connaissance, secousses des tendons, mâchonnement, délire) apparurent brusquement au cours d'un pansement, probablement à la suite d'un tamponnement trop serré. On enleva le tamponnement et tout rentra dans l'ordre quelques jours après.

XXIV	Vil...	30 ans.	Otite labyrinthique syphilitique bilatérale; surdité, bourdonnements, vertiges.	Ponction lombaire dans un but thérapeutique; une ponction blanche.	Malgré l'échec de la ponction, bourdonnements atténués pendant quelques jours; surdité reste la même.
XXV	N...	32 ans.	Surdité et vertiges chez un syphilitique douteux.	Ponction lombaire dans un but thérapeutique; 8 cc. de liquide qui sort en jet; examen cytologique négatif.	Résultat thérapeutique nul. Céphalalgie pendant quatre jours.
XXVI	Vig. (homme).	25 ans.	Diminution de l'ouïe; bourdonnements (otite moyenne catarrhale chronique bilatérale).	Ponction lombaire dans un but thérapeutique; 8 cc. de liquide normal.	Résultat thérapeutique nul. Vertiges à la suite de la ponction ayant disparu par le séjour au lit la tête basse.
XXVII	Fr...	33 ans.	Otite interne chez un syphilitique; bourdonnements et diminution très notable de l'ouïe.	Deux ponctions lombaires dans un but thérapeutique, pratiquées dans le service de M. Babinski.	Résultat nul (avait été traité auparavant sans plus de résultat par les injections solubles mercurielles, le sérum de Trunceck et injections de pilocarpine).

aussi longtemps que le sac arachnoïdien reste indemne de toute irritation.

5° La ponction lombaire, dans les méningites circonscrites, n'a pas donné jusqu'à présent des indications assez précises pour qu'il puisse en être tenu compte dans le diagnostic de ces affections.

6° Dans les abcès de l'encéphale, dans la thrombo-phlébite du sinus latéral et dans les méningites séreuses non bactériennes, le liquide est clair, normal, souvent augmenté en quantité et sous pression élevée, plus spécialement dans les deux dernières complications.

7° Le liquide présente sa constitution normale dans le labyrinthisme et dans le méningisme.

8° Après les lésions traumatiques du labyrinthe ou celles de la base du crâne, avec symptômes du côté de l'oreille, on constate le plus souvent la présence de globules rouges dans le liquide céphalo-rachidien.

9° Les données de l'examen du liquide ne doivent jamais arrêter l'intervention chirurgicale, qu'elles rendent, au contraire, plus précise dans son but et partant plus efficace.

10° Jusqu'à présent, la valeur thérapeutique de la ponction lombaire s'est montrée assez précaire; cependant, en raison des résultats obtenus dans la médecine générale et dans quelques méningites otitiques, on est en droit de la combiner avec l'intervention chirurgicale dans les cas de méningites, quels qu'ils soient, tant que la situation ne paraît pas cliniquement désespérée.

11° La ponction lombaire a eu le grand avantage de démontrer la curabilité de certaines méningites.

12° L'examen du liquide céphalo-rachidien, en l'état actuel de nos connaissances, surtout par les applications du cytodiagnostic, constitue un très grand progrès pour le diagnostic des complications endocraniennes des otites et, dans cet ordre d'idées, nous pensons qu'on ne saurait trop en généraliser l'emploi.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. **Achard** et **Laubry**. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 28 juin 1901.

2. **Achard** et **Laubry**. — *Gaz. hebdom. de méd. et de chir.*, édit. du jeudi, 3 avril 1902.

3. **Babinski**. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 24 mai 1901.

4. **Babinski**. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séances du 7 nov. 1902 et 24 avril 1903.

5. **Babinski** et **Nageotte**. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 7 nov. 1902.

6. **Bard**. — *Comptes rendus de la Soc. de biologie*, séance du 16 fév. 1901.

7. **Bard**. — *Semaine méd.*, 24 janv. 1903.

8. **Belêtre**. — *De la ponction lombaire chez les syphilitiques* (Thèse de Paris, 1902).

9. **Bendix**. — *Deuts. med. Wochens.*, 1901, n° 43.

10. **Belfanti**. — *Riforma med.*, 10 mai 1890.

11. **Bernard**. — Thèse de Paris, 1894-1895, n° 230.

12. **Bernheim** et **Moser**. — *Wiener klin. Wochens.*, 1897, n° 21, p. 468.

12 *bis*. **Berstelmann**. — *Deuts. med. Wochens.*, 1900.

13. **Bonnier (P.)**. — *Comptes rendus de la Soc. de biologie*, 5 déc. 1902.

14. **Bönninghaus**. — *Die meningitis serosa acuta*. Wiesbaden, 1897.

15. **Braun**. — Ueber die Lumbalpunction und ihre Bedeutung für die Chirurgie (*Archiv f. klin. Chir.*, t. LIV, 1897).

16. **Braunstein**. — Die Bedeutung der Lumbalpunction für die Diagnose intracranieller Complicationen der Otitis (*Archiv f. Ohrenheilk.*, t. LIV, p. 1, 1902).

17. **Brieger**. — *Verhandl. der deuts. otol. Gesellschaft*, 1899.

18. **Brieger**. — *Verhandl. der deuts. otol. Gesellschaft*, 1902.

19. **Brissaud** et **Bruandet**. — Société de Neurologie, 7 mai 1903.

20. **Brissaud** et **Brécy**. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 14 mars 1902.

21. **Broca**. — *Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, séance du 6 nov. 1901.

22. **Broca** et **Laurens**. — *Ann. des mal. de l'oreille, etc.*, janv. 1902.

23. **Broca** et **Lubet-Barbon**. — *Des suppurations de l'apophyse mastoïde et leur traitement*. Paris, 1895.

24. **Broca** et **Maubrac**. — *Traité de chirurgie cérébrale*, 1896, p. 470.

25. **Cannieu** et **Gentes**. — *Gaz. des sciences méd. de Bordeaux*, 16 sept. 1900.

26. **Carrière**. — *Archiv. gén. de méd.*, 17 mars 1903, n° 11, p. 641.

27. **Carrieu** et **Delille**. — Soc. de neurol., 5 fév. 1902.

28. **Chavasse**. — *Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 18 nov. 1901, et *la Parole*, janv. 1902, n° 1.

29. **Chipault**. — *Rev. de neurol.*, 1894, p. 610 et 642.

30. **Chipault**. *Tribune méd.*, 1895, p. 751.

31. **Chipault**. — *La ponction lombo-sacrée* (Académie de médecine, 6 avril 1897).

32. **Chipault**. — *Méd. moderne*, 25 déc. 1901, n° 52.

33. **Cohn**. — *Zeits. f. Ohrenheilk.*, t. XXXVIII, 1901, p. 97.

34. **Concetti**. — XIII[e] Congrès internat. de méd., Paris 1900, section des maladies de l'enfance, p. 345.

35. **Councilmann**. — *Amer. Journ. of the med. sciences*, mars 1898.

35 *bis*. **Delcourt (A.)**. — *Journ. méd. de Bruxelles*, n° 19, 14 mai 1903.

36. **Dopter**. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1902.

37. **Dupré**. — I[er] Congrès français de méd. à Lyon, 1894, et *Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 4 mai 1900.

38. **Falkenheim**. — XV[e] Congress f. innere med. in Berlin, 7 juin 1897 (*Münch. med. Wochens.* 1897, p. 721); *Berlin. med. Gesellschaft*, 1895.

39. **Furbringer**. — *Berlin. klin. Wochens.*, 1895, n° 13, 1[er] avril 1895, p. 272, et *Berlin. med. Gesellschaft*.

40. **Furbringer**. — *Berlin. klin. Wochens.*, 15 mars 1897, p. 237, et XV[e] Congress f. innere med. in Berlin, 1897.

41. **Gellé**. — Soc. d'otol. de Paris, 5 fév. 1902.

42. **Gradenigo**. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. XLVII, p. 155, 1899.

43. **Gumprecht**. — *Deuts. med. Wochens.*, n° 24, 1900.

43 *bis*. **Guder**. — *Ann. des mal. de l'oreille, du larynx, etc.*, juillet 1903, t. XXIX, p. 64.

44. **Grunert**. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. XLIII, 1897, p. 81.

45. **Grunert**. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. XLV.

46. **Hammerschlag**. — *Wiener klin. Wochens.*, 1902, n° 5, p. 136 (Gesellschaft der aerzte in Wien, 24 janv. 1902); *ibid.*, n° 47, 1902, séance du 14 nov. 1902.

47. **Hand (A.)**. — *The Amer. Journ. of the med. sciences*, 1900.

48. **Hegener**. — *Munch. med. Wochens.*, 1901, t. XLVIII.

49. **Heine**. — *Berlin. klin. Wochens.*, 1900, p. 277.

50. **Heine**. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. L, p. 252.

51. **Heinike**. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. LVII, p. 131 (Versammlung. deuts. Naturforschs. u. Aerzte., Karlsbad, 1902).

52. **Hinsberg**. — *Zeits. f. Ohrenheilk.*, t. XXXVIII, p. 126, 1901.

53. **Hugo Frey**. — *Archiv. internat. de laryngol., d'otol. et de rhinol.*, mai-juin 1903, t. XVI.

54. **Hutinel**. — *Semaine méd.*, 22 juin 1892, et *Rev. mensuelle des mal. de l'enfance*, avril 1902.

55. **Jacoby.** — *New-York med. Journ.*, déc. 1895, p. 813.

56. **Jacques**, de Nancy. — Deux cas d'abcès cérébelleux d'origine otique (*Rev. méd. de l'Est*, 1903, n° 1, p. 21).

57. **Jansen.** — *Berlin. klin. Wochens.*, 1895, p. 763.

58. **Jansen.** — *Versamml. der Deuts. otol. Gesellschaft.*, Breslau, 1901.

59. **Körner.** — *Die otitischen Erkrankungen der Hirns, etc.*, 3e édit., Wiesbaden, 1902.

60. **Krönig.** — XIVe Congrès allemand de méd. int., 1896.

61. **Kummel.** — *Jahresb. der sehl. Gesellschaft, etc.*, 1895.

62. **Labbé** et **Froin.** — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 9 janv. 1903.

63. **Lamouroux.** — *Contribution à l'étude du méningisme* (thèse de Paris, 1902, n° 276).

64. **Lannois** et **Armand.** — *Archiv. internat. de laryngol. et d'otol.*, janv.-fév. 1903, p. 14.

65. **Laurens.** — *Comptes rendus de l'Assoc. franç. de chir.* (XVe Congrès, 1902, p. 390).

66. **Laurens.** — *Ann. des mal. de l'oreille, etc.*, t. XXVIII, p. 5 et 102, 1re partie.

67. **Laurens.** — Traduction de l'*Atlas-manuel des mal. de l'oreille*, de Politzer-Brühl.

68. **Lecène.** — *Rev. de chir.*, t. XXV, p. 80, 1902.

69. **Lecène** et **Bourgeois.** — Méningite séreuse, *Presse méd.*, 1902.

70. **Lenhartz.** — *Münch. med. Wochens.*, 1895, p. 942, et 1896, p. 169 et 202.

71. **Leré.** — *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, 1902, p. 869.

72. **Lereboullet (P.).** — *Bull. de la Soc. de Pédiatrie*, 10 déc. 1901.

73. **Lermoyez.** — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 14 mars 1902.

74. **Lermoyez.** — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*. séance du 1er fevrier 1902.

75. **Lermoyez.** — *Comptes rendus de l'Assoc. franç. de chir.*, XVe Congrès, 1902, p. 382, et *Ann. des mal. de l'oreille et du larynx*, janv. 1903, p. 46, t. XXIX, 1re partie.

76. **Lermoyez.** — *Bull. et Mém. de la Soc. franç. d'otol.*, t. XVIII, 1902, p. 306.

77. **Leutert.** — Die Bedeutung der Lumbalpunction für die Diagnose intracranieller Complicationen der Otitis (*Münch. med. Wochens.*, 1897, p. 191).

78. **Leutert.** — *Archiv f. Ohrenheilk.*, 1899, t. XLVII, p. 53).

79. **Leutert.** — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. LVII, p. 131 (Versamml. deuts. Naturforchs. u. Aerzte zu Karlsbad, 1902).

80. **Lewkowicz.** — *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1902, et *Bull. de la Soc. de Pædiatrie*, 1902, p. 58.

81. **Leyden.** — *Gesellsch. der Charité-Aerzte*, 4 janvier 1900.

82. **Lichtheim.** — *Deuts. med. Wochens.*, 1893.

83. **Lichtheim.** — *Berlin. klin. Wochens.*, 1895, p. 269, nº 13.

84. **Luc.** — *Leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne et des cavités annexes des fosses nasales.* Paris, 1900.

85. **Mangianti.** — *Giorn. med. del regio Esercito*, 1896, p. 481.

86. **Marfan.** — *Presse méd.*, 8 sept. 1897.

87. **Marie** et **Guillain.** — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 14 février 1902, p. 123.

88. **Massier.** — *Bull. et Mém. de la Soc. franç. d'otol., etc.*, t. XVIII, 1900, p. 297.

89. **Merkens.** — *Deuts. Zeit. f. chir.*, t. LIX.

90. **Méry.** — *Bull. méd.*, 1902, p. 453.

91. **Mignon.** — *Des principales complications septiques des otites moyennes.* Paris, 1898.

92. **Milian.** — *Semaine méd.*, 1902, nº 25.

93. **Milian** et **Tuffier.** — *Presse méd.*, 1902, p. 226.

94. **Milian, Crouzon** et **Paris.** — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 14 fév. 1902.

95. **Monti.** — *Archiv f. Kinderkeilk.*, t. XXIV et XIIe Congrès international de médecine de Moscou, 1897.

96. **Netter.** — XIIIe Congrès international de médecine, Paris, 1900, (section de médecine de l'enfance).

97. **Netter.** — *Bull. et Mém. de la Soc. med. des hôpit. de Paris*, 19 mai 1900.

98. **Netter.** — *Bull. de la Soc. de Pédiatrie*, 18 juin 1902.

99. **Oppenhein.** — *Berlin klin. Wochens.*, 1896, p. 45 et 46.

100. **Oppenhein.** — *Münch. med. Wochens.*, 1897, p. 1362.

101. **Pellagot.** — *Résultats thérapeutiques obtenus par la ponction lombaire*, p. 179 (Thèse de Paris, 1901-1902).

102. **Poirier.** — *Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 1901, p. 782.

103. **Quincke.** — *Ueber hydrocephalus* (*Berlin. klin. Wochens.*, 1891, nos 38 et 39; Verhandl. der X Congresses für innere Medicin zu Wiesbaden, 1891)

104. **Quincke.** — *Berlin. klin. Wochens.*, 1895, p. 889 (Section für innere Medicin aus der Naturforsch.-Versammlung zu Lubbeck, 1895).

105. **Quincke.** — Verhandl. der XVe Congresses f. innere Medicin zu Berlin, juin 1897, p. 889 (*Münch. med. Wochens.*, 1897, p. 721).

106. **Ravaut** et **Thibierge.** — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 21 nov. 1901.

107. **Rendu** et **Guillet.** — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, oct. 1901.

108. **Rieken.** — *Deuts. Archiv f. klin. Med.*, t. LVI, 1895.

109. **Ruprecht.** — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. L, p. 221, 1900.

109 *bis*. **Sabrazès** et **Denigès.** — IIIe Congrès de médecine interne de Nancy, 1896, *in Rev. de méd.*, 10 oct. 1896.

110. **Sabrazès** et **Muratel.** — *Comptes rendus hebdom. de la Soc. linnéenne de Bordeaux*, 24 juin 1903, et Soc. de biol., 4 juillet 1903, p. 912.

111. **Sacquepée** et **Peltier**. — *Archiv. gén. de méd.*, mai 1901.

112. **Schiff (A.)**. — *Wiener klin. Wochens.*, 24 janv. 1902 (Gesellschaft der Aerzte in Wien).

113. **Schiffers**. — *La Presse oto-laryngol.*, 1903, n° 3, mars.

114. **Schlenke**. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. LIII, 1901.

115. **Schulze**. — *Archiv f. Ohenreilk.*, t. LVII (Versamml. deutsch. Naturforsch. u. Aerzte zu Karlsbad, 1902).

116. **Schwartze**. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. LIV, 1901, p. 279 (Versamml. deuts. Naturforsch. u. Aerzte zu Hamburg, 1901).

117. **Schwartze**. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. LVII, p. 151 (Versamml. deuts. Naturforsch. u. Aerzte zu Karlsbad, 1902).

118. **Schwarz**. — *Deuts. med. Wochens.*, 1898, et *Archiv f. klin. Med.*, t. LX, 1898.

119. **Seglas** et **Nageotte**. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 7 juin 1901.

120. **Sicard** (voir aussi Widal). — *La Presse méd.*, 21 août 1901.

121. **Sicard**. — *Le liquide céphalo-rachidien*. Paris, 1902.

122. **Sicard** et **Monod**. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 18 janv. 1901.

123. **Stadelmann**. — *Berlin. klin. Wochens.*, 1895, p. 581.

124. **Stadelmann**. — *Verein f. innere med.*, Berlin, 1897; *Grendzgebiete der Med. u. Chir.*, 1897.

125. **Stadelmann**. — *Centralbl. f. die Gesammt. Therapie*, 1898.

126. **Stanculéanu** et **Depoutre**. — *Ann. des mal. de l'oreille*, 1901, p. 360, t. XXVII.

127. **Stenger**. — *Berlin. klin. Wochens.*, 1901, p. 282.

128. **Straus**. — *Deuts. Archiv f. klin. Med.*, t. LVII, p. 328, 1896.

129. **Streit (Hermann)**. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. LVI, p. 178, 1902.

130. **Trautmann**. — *Leitfaden f. Operation am Gehörorgan*, 1901.

131. **Vaquez** et **Ribierre**. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 8 mars 1901, p. 230.

132. **Variot**. — *Presse méd.*, t. I, n° 46, 10 juin 1903.

133. **Wenthworth**. — *Boston med. and surg. Journ.*, 1896, n° 7, et *Archiv of Pediatrics*, 1896, p. 517.

134. **Widal**. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, juin 1901.

135. **Widal**. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 11 octobre 1901.

136. **Widal**. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 17 janv. et 21 fév. 1902.

137. **Widal, Sicard** et **Ravaut**. — *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, 20 août 1900.

138. **Widal, Sicard** et **Ravaut**. — *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, 13 oct. 1900.

139. **Widal, Sicard** et **Ravaut**. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 18 janv. 1901.

140. **Widal, Sicard** et **Ravaut.** — *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, 8 fév. 1902.

141. **Widal** et **Sicard.** — Art. *Ponction lombaire*, in *Traité de thérapeutique de Bouchard*, t. VI, p. 623.

142. **Widal** et **Ravaut.** — Art. *Cyto-diagnostic des épanchements, etc., ibid.*, t. VI, p. 593.

143. **Widal** et **Le Sourd.** — *Gaz. des hôpit.*, 16 avril 1901.

144. **Widal** et **Le Sourd.** — *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, 26 juillet 1902.

145. **Widal** et **Lemierre.** — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 25 juillet 1902.

146. **Witte** et **Sturm.** — *Zeits. f. Ohrenheilk.*, t. XXXIX, p. 64, cas 38, 1901.

147. **Wolff.** — *Beitrage zur Lehre vom Otitisch. Hirnabcess.* Strasbourg, 1897.

148. **Zeroni.** — *Aërtzl. Mitheilung. aus u. für Baden*, nº 10, 3 mai 1902. (Verein Karlsruher Aerzte.)

DISCUSSION

M. Moure félicite d'abord les auteurs de la manière claire et précise dont ils ont fait leur rapport. Il n'est pas douteux que la ponction lombaire soit destinée à nous rendre des services sérieux dans les cas de lésions méningées latentes survenant au cours des suppurations de l'oreille. De même, la ponction lombaire pourra nous permettre de rattacher l'affection constatée à une lésion labyrinthique ou cérébrale. C'est ainsi que chez un syphilitique infecté depuis trois mois et porteur, au moment où il se présenta à mon examen, d'une paralysie du facial et de l'acoustique, la ponction lombaire nous révéla la présence de lymphocytose considérable indiquant déjà des phénomènes d'irritation méningée, qui auraient, peut-être, pu passer inaperçus. Quelques mois plus tard, le malade mourut après avoir fait de l'hémiplégie, malgré le traitement antisyphilitique intensif qui lui fut administré.

Cette méthode mérite, je crois, de rester comme un moyen de diagnostic, dans certains cas et dans des conditions indiquées par les rapporteurs. Ainsi que je le disais plus haut, je la crois appelée à nous rendre de bien grands services.

M. Chavanne. — Dans certains cas d'algies mastoïdiennes à forme de mastoïdite compliquée d'accidents cérébraux, dont le diagnostic est souvent des plus délicats, la ponction lombaire pourra être un élément utile de diagnostic.

M. Molinié. — Les variations de pression du liquide céphalo-rachidien, révélées par l'intensité du jet de liquide qui suit la ponction, peuvent être produites par des causes très diverses, en particulier des intoxications, et être seulement transitoires. Il y a lieu de penser qu'on ne pourra pas de longtemps leur accorder une grande valeur diagnostique, et c'est aux ré-

sultats de l'examen cytologique du liquide céphalo-rachidien que l'on doit attacher le plus grand intérêt.

M. Chavasse. — Nous remercions bien vivement M. Moure des observations qu'il a bien voulu nous confier et des renseignements complémentaires, très intéressants, qu'il nous apporte. Nous sommes d'accord sur l'importance de la ponction lombaire et le cas qu'il vient de citer en est une preuve éclatante.

Nous regrettons que les cas de ponction lombaire publiés par M. Chavanne et concernant les hystériques nous aient échappé. Mais les résultats de la ponction chez les hystériques sont actuellement bien connus et nous avons indiqué que le liquide conservait alors ses caractères normaux. Malheureusement, pour les cas si difficiles de méningisme hystérique observés en particulier chez des enfants de dix à seize ans atteints d'affections auriculaires, la ponction lombaire ne permet pas, *à elle seule,* de diagnostiquer s'il s'agit de méningisme hystérique, de méningite séreuse avec ou sans accumulation de liquide dans le ventricule, le crâne, ou même d'abcès cérébral.

A M. Molinié, nous dirons que la question de la constitution intime du liquide céphalo-rachidien, dont il vient de parler, est encore trop peu avancée pour que nous ayons pu la mettre en relief.

SURDI-MUTITÉ PAR OSTÉOMYÉLITE

Par le Dr **CASTEX**, de Paris.

Voici un cas étiologique unique jusqu'à présent dans ceux que j'ai pu examiner. L'infection des organes auditifs a été produite par de l'ostéomyélite.

Observation. — En septembre 1902, on nous présentait un jeune homme de dix-sept ans, devenu sourd vers l'âge de sept ans. Jusqu'alors, sa santé avait été excellente et il parlait comme les autres enfants. Mais, à partir de ce moment, parut au tibia droit une ostéomyélite des plus caractérisées, avec séquestres, etc., qui le tint pendant trois ans au lit. Actuellement encore, les cicatrices qu'il présente à la jambe confirment ce diagnostic. Il n'a jamais eu d'autres maladies, ce qui nous est affirmé par sa sœur aînée qui l'accompagne.

C'est dans la convalescence de sa maladie, quand il put quitter le lit, qu'une surdité bilatérale apparut, sans écoulement d'oreille.

L'examen me fit constater une cophose complète. D'après les diapasons, la sclérose semblait occuper les oreilles internes ou les centres auditifs. En quelques mois, l'enfant était devenu silencieux et sa voix avait pris peu à peu le timbre spécial au sourd-muet.

Dans son désir de guérir et d'apprendre un métier, ce jeune homme avait quitté la maison paternelle sans prévenir ses parents, et il arrivait *à pied* du Tréport à Paris, sans ressources, ayant travaillé dans des fermes sur sa route pour gagner quelques subsides, donnant ainsi un joli exemple de volonté.

Voici donc un cas où les staphylocoques, les streptocoques, etc., se sont montrés les agents de la surdi-mutité.

DES CAVITÉS PNEUMATIQUES ANNEXÉES A L'OREILLE

CELLULES PÉTREUSES

Par le Dr J. **MOURET**, de Montpellier.

Messieurs,

J'ai l'honneur de vous présenter une série de coupes du temporal destinées à montrer que les cavités pneumatiques annexées à l'oreille peuvent ne pas être seulement cantonnées dans l'apophyse mastoïde. On a, dans ces derniers temps, mentionné l'existence de cellules dites « aberrantes », développées dans divers points de la mastoïde, mais on n'en a pas, à ma connaissance, décrit au delà de cette partie du temporal. Les préparations que je vous soumets vous démontreront amplement que les cavités pneumatiques peuvent dépasser beaucoup les régions dans lesquelles on est jusqu'à présent habitué à les décrire.

Tout d'abord, les cellules peuvent remonter dans l'écaille du temporal, au-dessus de la linea temporalis, qui sert de limite supérieure à l'ouverture de l'os dans la trépanation de la

mastoïde. Parfois ces cellules peuvent remonter ainsi à plus de deux centimètres au-dessus de cette ligne. La rétention du pus dans ces cellules non ouvertes lors de la trépanation a pu faire croire à des troubles méningitiques et nécessité une ouverture plus large.

Mais c'est surtout sur l'existence possible de cellules *intra-pétreuses* que je désire attirer tout particulièrement votre attention. Plusieurs de mes préparations sont très démonstratives à ce sujet. Sur quelques pièces, ces cellules sont peu développées, mais sur d'autres elles sont très grandes. On les voit très bien sur les coupes vertico-transversales et parallèles ou obliques au grand axe du rocher.

a) De l'attique, les cellules peuvent se prolonger au-dessus du labyrinthe jusque dans l'épaisseur de la paroi supérieure du conduit auditif interne. On voit des préparations où ces cellules sont à peine ébauchées; mais, sur d'autres préparations, on voit le labyrinthe séparé de la corticale du rocher par une grande cavité, qui communique en dehors avec la caisse du tympan. Cette cavité peut être simple ou cloisonnée. Ce groupe cellulaire *sus-labyrinthique,* lorsqu'il existe, n'est séparé de la dure-mère que par une mince corticale osseuse.

b) Sur la paroi inférieure de la caisse du tympan, on voit toujours de nombreuses petites dépressions, qui lui donnent un aspect aréolaire et qui ne sont autre chose que de petites cellules. Ces ébauches cellulaires peuvent s'enfoncer profondément et se développer au-dessous du labyrinthe jusqu'à la pointe du rocher. Ces cellules *sous-labyrinthiques* se développent au-dessus du trou déchiré postérieur, qui contient le golfe de la veine jugulaire; elles sont tout d'abord en arrière de la portion verticale du canal carotidien et peuvent se prolonger sous la portion horizontale de ce canal jusqu'à l'extrême pointe du rocher. Ces cellules peuvent être petites, mais parfois aussi elles sont très grandes : sur une de mes préparations on peut voir une grande cellule près de

la pointe du rocher, au-dessus de la portion horizontale du canal carotidien, qui mesure un centimètre dans le sens de sa longueur et dans le sens de sa hauteur.

c) De ce groupe cellulaire sous-labyrinthique peuvent émaner des cellules qui vont se développer dans l'épaisseur de la paroi inférieure du trou déchiré postérieur, dans la portion correspondante de l'occipital; à ce groupe appartient la grande cellule que vous pouvez voir sur une de ces pièces, développée dans l'épaisseur de l'apophyse jugulaire de l'occipital. Sur cette pièce, l'apophyse jugulaire est très volumineuse, elle forme une saillie conique d'un bon centimètre de longueur. Elle est creusée dans toute son étendue par une grande cellule, qui communique avec les cellules pétreuses sous-labyrinthiques. Cette cellule montre la possibilité d'extension des cellules du temporal dans l'occipital, et c'est dans la région jugulaire tout particulièrement que cette communication peut se faire, je ne l'ai pas constaté sur les autres points de contact entre les deux os. En effet, tandis que le temporal et l'occipital sont en général bien distincts l'un de l'autre, là, au niveau de l'articulation du rocher avec la région jugulaire de l'occipital, les rapports des deux os peuvent être plus ou moins intimes.

L'étude d'une série de coupes vertico-transversales passant par le rocher, l'apophyse jugulaire et le condyle de l'occipital permet de suivre les modifications de rapport qui peuvent exister entre les parties voisines du rocher et de l'occipital. Le plus souvent, les deux os sont seulement juxtaposés par engrenage de leur ligne de suture et l'on voit nettement de chaque côté de cette ligne la corticale osseuse de l'os correspondant, avec d'un côté les aréoles spongieuses de l'occipital et de l'autre les cellules pneumatiques ou le tissu spongieux de la région pétro-mastoïdienne, suivant que l'on a affaire à un temporal spongieux ou pneumatique. D'autres fois, l'interligne osseux manque, les deux corticales accolées se sont fusionnées, rocher et occipital ne sont plus séparés que par une mince cloison

osseuse sans qu'on puisse dire, tellement la soudure des deux os est intime, si cette cloison appartient à l'un plutôt qu'à l'autre. Dans ce cas, on peut voir les cellules temporales refoulant vers l'occipital la cloison interosseuse, de sorte que le cavité cellulaire paraît formée en partie par le temporal et en partie par l'occipital, tout comme les cellules ethmoïdo-frontales sont à la fois creusées dans l'ethmoïde et dans le frontal. D'autres fois encore, comme dans la préparation à laquelle je fais allusion plus haut, la cloison interosseuse se perfore et une cellule plus ou moins grande se développe au delà, dans la région jugulaire de l'occipital. Une autre variété de rapports entre les deux os peut aussi exister : la ligne interosseuse manque, la cloison interosseuse manque, et l'on trouve non pas des cellules pneumatiques, mais une véritable coulée de tissu spongieux allant du temporal à l'occipital sans aucune délimitation entre ce qui appartient à l'un ou à l'autre de ces deux os.

Ces communications, pneumatiques ou spongieuses, entre l'occipital et le temporal, se montrent assez souvent chez les sujets âgés, mais je ne les ai observées qu'entre la région pétro-mastoïdienne et la partie jugulaire de l'occipital.

En résumé, si les cellules mastoïdiennes dérivent de la paroi postérieure de la caisse du tympan, d'autres cellules peuvent aussi émaner des parois supérieure et inférieure et former deux groupes cellulaires intra-pétreux sus-labyrinthique et sous-labyrinthique et se prolonger même dans l'apophyse jugulaire de l'occipital en formant un troisième groupe occipito-jugulaire. Ces cellules peuvent enlacer le labyrinthe, le conduit auditif interne, le trou déchiré postérieur et affecter des rapports intimes avec toute la longueur du canal carotidien. On comprend sans peine l'importance de ces rapports sans qu'il soit nécessaire d'y insister.

Je me propose, d'ailleurs, de revenir prochainement sur ce sujet et je donnerai dans mon travail la figure des préparations anatomiques intéressantes.

OTITE EXTERNE HÉMORRAGIQUE

Par le Dr **Louis BAR**, de Nice.

En parcourant les divers traités classiques des maladies de l'oreille, on s'aperçoit que dans aucun, sauf dans celui de Politzer, il n'est fait mention de l'otite externe hémorragique. Cette constatation nous a paru justifier l'intérêt que les observations de ce genre peuvent provoquer.

Observation I. — Mme G..., artiste lyrique, âgée de quarante-neuf ans, est de constitution arthritique. Depuis de longs mois déjà, une affection de l'utérus détermine quelques troubles dans son système circulatoire, provoque de l'anémie, et altère la fonction digestive. Elle n'a jamais eu de maladies d'oreille, sauf une myringite il y a six ans.

Le 25 mai 1902, elle éprouve, sans cause connue, avec des douleurs modérées, des bourdonnements d'oreille et une légère dureté de l'ouïe, et comme, dès le lendemain, un écoulement de sang se produit aux oreilles, notre distingué confrère, le Dr Piétri, nous prie d'examiner un état aussi peu ordinaire. — La malade, anémiée et pâle quoique robuste, se plaint des deux oreilles. En effet, l'exploration, faite des deux côtés, montre sur la paroi inférieure du conduit auditif osseux plusieurs zones de desquamations épidermiques oblongues ayant été sans doute auparavant le siège de phlyctènes allongées remplies de sang veineux. Ces zones desquamées se prolongent en avant sur le conduit auditif cartilagineux d'une part, et atteignent en arrière le segment inférieur et postérieur du conduit osseux jusqu'à la membrane du tympan. Un sang noir s'en écoule en nappe hémorragique ou simplement séro-sanguinolente, selon le degré plus ou moins avancé de l'affection. Il n'y a aucune perforation du tympan, l'oreille moyenne ne contient aucun exsudat, mais présente sans doute une légère atteinte inflammatoire qui contribue à la diminution de l'ouïe.

Les instillations d'eau oxygénée saturée à 12 volumes nous fournirent pour le traitement de ce cas un résultat bien supérieur aux attouchements d'alcool boriqué suivis d'insufflations de poudre d'acide borique, ainsi que nous l'avions fait les deux ou trois premiers jours. Malgré des soins minutieux, des poussées nouvelles se produisirent à différentes reprises et il ne fallut pas moins

d'une quinzaine de jours pour obtenir la guérison de cette otite double et pour restituer *ad integrum* les conduits auditifs externes de la patiente.

Dans un relevé des cas d'hémorragies spontanées de l'oreille, Isambert[1] cite un cas analogue sous le nom « d'hématome » du conduit bien qu'il s'agisse ordinairement non point d'un hématome, mais de l'état phlycténulaire d'une inflammation réelle. En effet, « il s'agit en pareil cas, » dit Politzer[2], « d'une inflammation superficielle de la peau dans laquelle l'exsudat hémorragique soulève l'épiderme sur une grande étendue, » et qui laisse, ainsi que nous avons pu nous en convaincre, le derme sous-jacent en état d'inflammation visible. Ce genre d'otite externe évolue généralement sans aucune complication, à moins que l'otite ne soit le symptôme d'une affection plus sérieuse, ou qu'à la suite d'ulcération du revêtement du conduit auditif externe et du périoste en cet endroit une sténose locale n'en devienne la conséquence.

Il est aussi facile de diagnostiquer ce genre d'otite que malaisé d'en élucider *la cause,* sauf les cas où, comme le suivant, le processus mastoïdien présente quelques signes présomptifs d'une inflammation régionale. Généralement, le simple examen otoscopique dévoile une otite externe hémorragique et en fixe les limites. La mastoïde peut toutefois être atteinte à ce sujet et souffrir d'une inflammation dont l'origine serait aux parois du méat ulcéré, ou encore d'un état franchement douloureux, névralgique, ayant un même point de départ et provoquant sur l'apophyse une sensation si douloureuse que bien rares sont les cas où une mastoïdite l'est autant.

Obs. II. — M. X..., docteur en médecine, âgé de quarante-cinq ans, nous mandait un jour, en toute hâte, pour nous consulter

1. Isambert, *Séméiologie des hémorragies spontanées de l'oreille.* Thèse de Bordeaux, mars 1896.

2. Politzer, *Traité des maladies de l'oreille,* 1883, p. 537. Trad. Joly.

au sujet de son oreille gauche, laquelle, disait-il, mettait sa vie en danger. Le conduit auditif, en effet, était soulevé par des vésicules d'où s'écoulait un liquide séro-sanguinolent; malgré la sténose qu'elles y occasionnaient, elles permettaient à un petit otoscope de laisser explorer toute la cavité méatique. Rien, en outre, de particulier n'ayant été remarqué, nous conclûmes à une otite externe hémorragique. Le malade faisait remonter le début de son affection au quatrième jour. Le lendemain, ayant été précipitamment rappelé auprès du malade, nous fûmes tout étonné de le trouver avec une fièvre de 39° et un état très douloureux de la mastoïde, à telle enseigne que la moindre pression était insupportable. La région était, en outre, tuméfiée et la traction du pavillon douloureuse. Ce signe seul nous permettait encore de localiser au conduit le siège de tout le mal. L'affection cependant paraissait s'accroître; la nuit, un subdélirium assez prononcé, joint à un état fébrile toujours le même, fit naître quelque inquiétude, si bien qu'après un jour d'attente et sur la demande même du malade, les médecins appelés en consultation penchaient en faveur d'une ouverture des cellules mastoïdiennes. Ayant obtenu qu'on surseoirait encore environ une journée à cette opération, nous eûmes le plaisir de voir, sous l'influence de fomentations chaudes, décroître sensiblement et définitivement tous ces symptômes inquiétants. Ils n'étaient, en un mot, que ceux d'une périostite mastoïdienne consécutive à l'otite hémorragique que nous avions signalée dès l'abord et qui, d'ailleurs, céda aux lavages à la solution de lysol à 1 o/o et à l'eau oxygénée saturée. Toute la paroi inférieure du conduit auditif osseux avait été soulevée par les phlyctènes et paraissait avoir occasionné la pseudo-mastoïdite. Je dois dire qu'un instant les phénomènes locaux parurent si rapidement progressifs que nous ne fûmes point éloignés de croire à une de ces ostéomyélites aiguës dont le début est aussi soudain que la marche rapide et dont la guérison dépend autant de la promptitude de l'intervention que d'une énergique opération étendue aux plus extrêmes limites. Comme nous l'avons vu, il n'en fut rien : une simple otite externe hémorragique avait suffi pour provoquer un tel ensemble de symptômes.

D'après ces exemples nous voyons que l'otite externe hémorragique est *caractérisée* par un épanchement de sang dans la portion osseuse du conduit auditif externe venant, comme le dit Bing, à la suite de symptômes de réaction plus

ou moins prononcés. Sur la paroi inférieure, quelquefois sur la paroi postérieure du méat osseux, apparaissent au spéculum ou même au simple regard une ou plusieurs tumeurs allongées, d'un bleu sombre, qui s'étendent à distance soit en avant sur la région cartilagineuse du conduit, soit en arrière jusqu'à recouvrir même en partie la membrane tympanique. Ces tumeurs sont molles et flexibles, et la moindre pression suffit pour les déchirer en en faisant écouler le sang. Les téguments de la région paraissent être le siège d'une inflammation superficielle.

On ne connaît véritablement point *les causes* efficientes de cette forme d'otite. Si, en effet, l'observation a indiqué qu'elle se présente généralement sur des individus jeunes, on doit reconnaître néanmoins qu'elle n'est ni l'apanage exclusif de la jeunesse ni celui d'une bonne santé générale. Car, sauf les cas où des lésions mécaniques des genres les plus divers peuvent être directement et aisément incriminés, sauf encore les cas où de fortes stases sanguines dans le domaine vasculaire de la tête et du cou sont le témoignage visible de causes prédisposantes, sauf enfin les cas d'inflammations du conduit et particulièrement du tympan au cours des formes graves des maladies infectieuses qui s'accompagnent aussi d'hémorragies dans d'autres régions, on demeure sans indications étiologiques précises; on peut s'attendre, il est vrai, à rencontrer l'otite externe hémorragique dans les inflammations d'oreille chez des malades dont la force de résistance est diminuée et les tissus sont affaiblis, par exemple dans les otites des patients atteints de dyscrasie scorbutique, de diabète ou de néphrite chronique; aussi voyons-nous Hovever[1], dans sa *Contribution à la statistique des hémorragies de l'oreille, du nez et de la gorge,* rapporter la plupart d'entre elles à une maladie générale (purpura rhumatismal, mal de Bright), mais il n'indique point leur allure

1. Hovever, *Vratch*, n° 40, 1897.

inflammatoire. Delstanche[1], à propos d'une épidémie d'influenza, eut l'occasion plusieurs fois d'observer des hémorragies auriculaires auxquelles, de même que Politzer[2] l'avait antérieurement indiqué, il reconnut un caractère nettement inflammatoire. Elles se manifestent, d'après lui, par des ecchymoses du conduit et du segment postéro-inférieur du tympan ou bien par une phlyctène dont l'épiderme enflammé est soulevé et d'où s'écoule au dehors un sang épais, visqueux, noirâtre, presque coagulé. Von Troeltsch[3] a le premier observé que des ecchymoses de ce genre situées superficiellement se déplaçaient peu à peu, gagnaient la périphérie de la membrane, puis passaient sur la paroi du méat. Or, sans chercher les causes de cette émigration, qui ne sont pas très claires, on peut cependant établir ici une relation de cause à effet et penser que parmi les otites externes hémorragiques quelques-unes peuvent être secondaires à une inflammation propre du tympan, myringite aiguë dont l'évolution sur la couche dermique se serait propagée de proche en proche. Schwartze[4], enfin, a vu, au début de violentes otites moyennes, la formation de vésicules hémorragiques dans le conduit auditif osseux. L'influence du coup de froid[5], la suppléance menstruelle ont été également signalées comme causes probables des otites externes hémorragiques; mais, assurément, parmi ces causes diversement invoquées, une des plus probables est l'influence grippale, idée à laquelle Isambert[6] paraît donner quelque appui.

En tout cas, maintes fois pourra être invoquée comme

1. Delstanche, cité par Herck, *Ann. des mal. de l'oreille, du nez, etc.*, 1893, p. 629.

2. Politzer, *loc. cit.*

3. Von Troeltsch, *Traité pratique des maladies du l'oreille.* Trad. Levy, 1870.

4. Schwartz, cité par Politzer.

5. Dunj, *Richemond Zeits. f. Ohrenheilk.*, mai 1895.

6. Isamberg, *Séméiologie des hémorragies spontanées de l'oreille.* Thèse de Bordeaux, mars 1896.

cause une invasion microbienne, ainsi qu'en fait foi l'observation suivante :

Obs. III. — Mlle C..., âgée de soixante-deux ans, institutrice, est prise d'un mal d'oreille avec douleur sourde et profonde surdité à laquelle s'ajoutent une tuméfaction et un suintement séro-hémorragique du conduit auditif propres à effrayer la malade. Des phlyctènes hémorragiques, remplies d'un sang noir que la moindre pression sur les téguments phlycténulaires fait échapper au dehors, réduisaient la lumière du méat et rendaient difficile l'examen de la membrane tympanique. Soumises à l'analyse de M. d'Azemar, bactériologiste distingué, les matières ainsi retirées du conduit auditif externe nous apprennent qu'elles contenaient en grande quantité : a) *des staphylocoques*, b) *des pneumocoques*, c) *des streptocoques pyogènes*. Soumise à un traitement approprié (eau oxygénée saturée à 12 volumes, suivis d'insufflation de poudre porphyrisée d'acide borique), la maladie prit fin au bout d'une quinzaine de jours.

Généralement, lorsque les malades venaient consulter, le point le plus élevé de cette forme inflammatoire, que Politzer fixe au troisième jour, est passé, car ce qui frappe les malades, c'est plutôt la vue du sang épanché que la douleur auriculaire. D'ordinaire, en effet, au moment où l'on est appelé à pratiquer l'examen, un épanchement séro-sanguinolent s'échappe du conduit, mais à l'endroit même existent encore des traces de l'inflammation locale, et mieux encore, en plusieurs points il y a des vésicules hémorragiques de date plus récente que celles qui se sont déchirées, vésicules qui peuvent persister plusieurs jours après la disparition des phénomènes de réaction et de l'évolution desquelles on peut tirer des notions précieuses pour la reconstitution exacte de la marche et de la nature de la maladie. Fréquemment aussi, après la disparition des vésicules, il y a de nouvelles poussées en d'autres points du conduit, comme on peut s'en convaincre par la lecture de notre première observation.

Une ou deux semaines sont indispensables pour *la marche*

régulière de la maladie, laquelle dure huit ou quatorze jours au bout desquels se détache par larges plaques la peau qui couvrait les vésicules, tandis que petit à petit apparaissent les parties précisément malades, recouvertes d'un épiderme délicat et rosé. Quelquefois, les téguments ayant été détachés trop vite, le derme se montre non encore protégé par son délicat épiderme, mais à vif et saignant en nappe. Nous avons observé un cas semblable. La guérison fut plus lente, car la surface ulcérée ne put se cicatriser que secondairement et en granulant.

L'*issue* de l'otite externe hémorragique est toujours la guérison. La fonction auditive redevient normale, car le tympan n'est que superficiellement atteint lorsque l'inflammation s'y propage, tandis que la surdité dépend surtout de l'obstruction du conduit.

Quelques *soins thérapeutiques* sont toutefois indispensables en considération de la région délicate dans laquelle l'inflammation et l'ulcération phlycténulaire se passent, inflammation qui est tantôt d'origine microbienne, ou qui évolue sur un terrain dyscrasique. Par la peau dénudée, par les lacunes de l'épithélium, une action nocive et durable des microorganismes peut se produire entretenant et augmentant l'inflammation primordiale; celle-ci, sous l'influence des causes défavorables persistantes, peut à son tour devenir chronique après s'être diffusée à tout le conduit ou à sa plus grande étendue, ou bien occasionner parfois des granulations polypeuses, toute chose suivie tôt ou tard d'atrésie générale ou annulaire du conduit. Comme, d'autre part, nous devons tenir compte aussi de ce fait que l'existence de désordres constitutionnels généraux, de même que d'affections locales, crée souvent le terrain favorable au développement de microcoques du pus, un état phlegmoneux aussi bien que les abcès partiels sont à craindre. Le processus infectieux s'étend alors soit au tympan avec myringite ulcérative et otite moyenne purulente, soit entre le périchondre et le cartilage, soit entre le périoste

et l'os qui, mis à nu, peut être atteint de nécrose. Enfin, la périostite paraît de ce chef une conséquence rationnelle et possible comme le cas dont nous avons fait mention, affecter comme dans ce même cas la parotide, l'articulation maxillaire, ou, si la marche en est moins violente mais plus chronique, amener la production d'hyperostoses ou d'ostéophytes.

En vue de prévenir ou de lutter contre tous ces états de choses, il faut dès le début faire *un traitement* convenable dans lequel la prudence aussi bien que l'antisepsie jouent un rôle principal. Bruns conseille, en effet, de faire l'ouverture des vésicules à l'aide de la sonde afin de les faire se déchirer et surtout de n'agir qu'après avoir préalablement nettoyé le conduit avec des antiseptiques. Une nouvelle irrigation semblable débarrassera le conduit du contenu de celle-ci. Il emploie la solution d'acide borique à 4 o/o de même que Politzer. Quoique cet antiseptique soit le médicament de choix pour l'oreille à cause de son action non irritante, il nous a semblé, d'après le résultat de l'analyse microscopique que nous avons fait faire et en considération des causes microbiennes invoquées, que l'eau oxygénée saturée à 12 volumes ou la solution de lysol à 5 o/o seraient d'une action plus prompte et plus énergique. Comme ces auteurs, nous pensons que le nettoyage du conduit après l'évacuation des vésicules doit être suivi d'insufflation d'acide borique, finement pulvérisé, que l'on emploiera jusqu'à ce que la poudre reste complètement sèche, au bout de vingt-quatre heures.

En résumé :

Quelques cas d'exsudation séro-sanguinolente du méat auditif à la suite d'inflammation circonscrite du conduit auditif osseux nous ont paru devoir être signalés et mériter d'être considérés comme les symptômes probants de l'otite externe hémorragique décrite et acceptée par quelques auteurs.

Cette forme d'otite est caractérisée par une inflammation superficielle de la peau dans laquelle un exsudat hémorra-

gique soulève l'épiderme sur une étendue plus ou moins grande.

Un état infectieux général ou local paraît en être la cause, mais une dyscrasie sanguine semble le plus souvent indispensable pour que l'otite externe révèle cette forme.

Aussi, bien que la guérison soit la règle, faut-il traiter sérieusement cette maladie autant pour mettre le malade à l'abri de la propagation de l'infection présente que pour le prémunir contre les dangers de la chronicité.

Un traitement antiseptique est de rigueur après avoir déchiré les vésicules à la sonde.

TUMEUR LYMPHOIDE DE L'AMYGDALE GAUCHE

MORCELLEMENT. GUÉRISON

Par le Dr **H. LAVRAND**, de Lille.

Nous avons eu l'occasion d'observer une tumeur de l'amygdale qui, par ses caractères cliniques, pouvait faire redouter une évolution fâcheuse. La marche de l'affection, puis l'examen histologique bien qu'il n'ait pas abouti à une affirmation très catégorique, enfin le résultat du traitement ont, au contraire, démontré que le cas était beaucoup moins malin.

Voici, d'ailleurs, l'observation :

Observation. — A. B..., âgé de cinquante ans, est venu nous consulter pour une affection de la gorge le 17 juin 1901. Il se plaignait d'une gêne assez marquée, à la déglutition, du côté gauche, en sorte qu'il s'alimentait péniblement. La voix était sourde. Les forces avaient beaucoup diminué et le facies pâli, en même temps que l'embonpoint avait disparu. Le sommeil lui-même était troublé.

L'affection remontait comme début au commencement de l'hiver

1900-1901. Croyant à un refroidissement, le malade n'avait d'abord attaché aucune importance au malaise qu'il éprouvait. Bientôt il sent un mauvais goût dans la bouche et les douleurs augmentent de plus en plus, s'exaspérant à chaque déglutition ; elles se localisent au niveau de l'amygdale gauche et s'irradient jusque dans l'oreille. Au bout de quelque temps, l'amygdale est devenue assez volumineuse. Le malade s'est mis à fumer beaucoup dans l'espoir de calmer ces symptômes pénibles.

Durant six mois, il a consulté plusieurs médecins sans résultat.

17 juin. — Au moment de l'examen, nous trouvons un ganglion sous-maxillaire gauche. L'haleine est très odorante.

L'amygdale gauche apparaît notablement augmentée de volume; elle est très irrégulière, à surface lisse, rose clair par endroits, blanc sale en d'autres, de consistance mollasse. A noter que seule l'amygdale est atteinte; les tissus voisins sont encore respectés. Pas d'ulcération, mais la tumeur en certains points saigne au moindre contact.

Traitement désinfectant et sédatif. Médication cacodylique par la bouche.

3 juillet. — L'odeur a disparu ; les douleurs n'ont pas augmenté.

25 juillet. — Le malade accuse un mieux sensible, mais la tumeur ne s'est pas modifiée objectivement.

Le traitement est donc continué pendant le mois d'août.

5 septembre. — Le ganglion ne se sent plus, mais la tumeur persiste avec les mêmes caractères qu'au début : seule l'odeur a disparu depuis l'institution du traitement. L'état général ne s'est pas amélioré. A ce moment, nous nous demandons s'il ne faudrait pas songer à une ablation large de cette tumeur. Cependant, devant la répugnance du malade à subir une opération qui peut être importante; d'autre part, vu la disparition du ganglion et de l'odeur, et enfin en constatant la stagnation des symptômes plutôt que leur aggravation, nous nous décidons à faire le morcellement.

Pendant les mois d'octobre et de novembre, nous enlevons de temps à autre des fragments plus ou moins considérables soit à la pince-emporte-pièce, soit au serre-nœud, ou bien nous cautérisons au galvano, poursuivant les tissus exubérants jusqu'au tissu sain.

Vers le milieu de *décembre 1901,* tout le tissu malade a disparu ; il ne persiste qu'un peu de rougeur. La déglutition s'effectue sans aucune gêne; l'état général du patient est des plus satisfaisants.

23 janvier 1902. — La guérison se maintient complète; par précaution, nous retouchons quelques points au galvano.

27 mars. — Le patient va très bien. Depuis cette date, nous ne l'avons plus revu.

28 septembre 1903. — Voici ce qu'il nous écrit textuellement : « Depuis lors, j'ai bonne mine, je me porte bien et vous sais un gré infini de vos bons soins et de votre patience à me cautériser petit à petit afin de m'éviter une opération plus grave, que je redoutais beaucoup. »

Examen histologique par M. le professeur Augier. — On trouve, en étudiant les coupes, après coloration à l'hématoxyline, du tissu conjonctif réticulé à larges mailles, à trabécules assez épaisses. Dans les mailles on voit des cellules lymphatiques, quelques-unes volumineuses, ayant subi pour la plupart une transformation vésiculeuse; elles ont l'apparence hydropique, à contenu clair; le noyau est le plus souvent refoulé excentriquement.

La surface de la coupe correspondant à la périphérie de l'amygdale est partiellement revêtue d'épithélium pavimenteux stratifié. Le reste de la surface de la coupe présente de l'exsudat fibrineux à strates serrées avec infiltration de leucocytes. On y trouve aussi des amas microbiens nombreux et volumineux; ces amas n'existent pas dans la profondeur du tissu même de l'amygdale.

Dans les diverses coupes, on n'a pu trouver les follicules ordinaires de l'amygdale.

Histologiquement, c'est la structure du tissu lymphoïde sans qu'on puisse établir une démarcation pour savoir s'il s'agit d'un tissu *simplement inflammatoire ou néoplasique.*

L'histologie ne peut décider s'il y avait simplement inflammation ou néoplasie véritable; la clinique, *a fortiori,* n'oserait trancher le débat. Cependant les symptômes accusés par le malade et ceux constatés par le médecin, ainsi que la marche lente, mais pourtant progressive, du mal, plaidaient très fortement pour la nature néoplasique. Évidemment, la tumeur, bien délimitée, malgré la présence d'un ganglion,

malgré son volume et ses bourgeons très irréguliers, et malgré le retentissement sur l'état général, ne devait pas être de nature maligne; la suite, d'ailleurs, l'a bien prouvé. Il fallait, en tout cas, soulager le patient; le choix seul de l'intervention était en question. Dans une circonstance comme celle-là, où les lésions anatomo-pathologiques étaient mal précisées, on aurait le droit de redouter l'évolution ultérieure de ce tissu lymphoïde incertain.

J'ai cru intéressant de présenter ce cas assez spécial à la Société, un peu pour le traitement suivi, mais bien plus pour la guérison qui se maintient depuis près de deux ans.

OTITES VARICELLEUSES

Par le Dr M. **LANNOIS**, de Lyon.

La varicelle ne passe pas pour une maladie grave et, en réalité, elle ne l'est pas. Elle peut cependant revêtir de temps à autre un caractère de gravité tout à fait en dehors de son pronostic habituel.

Outre les formes ulcéreuses, gangréneuses, hémorragiques, on peut voir chez certains sujets débilités des complications sérieuses, comme l'albuminurie, la pleurésie, la polyarthrite simple ou purulente, la pneumonie et les abcès pulmonaires, le phlegmon du cou, la parotidite suppurée, sans compter les complications nerveuses comme la poliomyélite ou la poliencéphalite supérieure.

Des manifestations diverses peuvent également se produire du côté de l'oreille, mais le silence des livres classiques d'otologie est complet sur ce point. C'est à peine si l'on cite Burkner comme ayant vu des vésicules dans le conduit. Je dirai de suite que dans ma propre famille, où trois enfants eurent successivement la varicelle, l'un d'eux dont l'éruption

était constituée par des vésicules petites, mais particulièrement nombreuses et confluentes, eut une localisation marquée sur le pavillon de l'oreille gauche. Cette manifestation cutanée est, d'ailleurs, sans grande importance.

Cette absence de manifestations du côté de l'oreille peut surprendre si l'on réfléchit qu'il n'y a pas seulement dans la varicelle un exanthème, mais aussi un enanthème atteignant la muqueuse des premières voies digestives et respiratoires et la vulve. En réalité, cet enanthème est le plus souvent limité. Pour la bouche, par exemple, les stomatites légères sont banales et ce n'est que dans les formes ulcéreuses, comme l'a montré Comby, qu'on voit de la tuméfaction de la muqueuse avec douleur, gêne de la mastication et écoulement de salive.

Les accidents peuvent être plus graves du côté du larynx. C'est à l'enanthème que L. Guinon attribue la douleur rétrosternale et la gêne respiratoire qu'on observe parfois au début de l'éruption.

Cet auteur cite des cas de Marfan et Hallé, de Roger et Bayeux, qui ont présenté des allures de croup avec altération de la voix, raucité de la toux et suffocation ayant nécessité le tubage ou la trachéotomie. A l'autopsie, on trouva des ulcérations de l'épiglotte et des cordes vocales avec gonflement de la muqueuse.

Entre les deux, stomatite et laryngite, l'angine est fréquente : elle est dite par les auteurs limitée et bénigne. Le plus souvent, on ne trouve, en effet, que quelques érosions rouges, recouvertes d'un peu d'enduit blanc ou, au contraire, dénudées et granuleuses, entourées d'un léger gonflement et d'une zone violacée. La participation du reste de la muqueuse est habituellement nulle; mais d'autres fois, il y a de la rougeur plus ou moins diffuse.

C'est cette angine qui va suffire à déterminer des accidents du côté de l'oreille chez des enfants qui auront par surcroît de grosses amygdales ou des végétations adénoïdes. Il est, d'ailleurs, facile d'imaginer la vésicule varicellique se déve-

loppant dans le naso-pharynx ou siégeant à l'orifice même de la trompe.

Ceci posé, il y a lieu de bien faire remarquer que dans l'immense majorité des cas, la varicelle évoluera sans retentissement du côté de l'oreille. Si celui-ci se produit, il pourra, chez les sujets sains du côté de l'oreille, déterminer un abaissement passager qui passera alors inaperçu. Si les enfants sont déjà porteurs de lésions auriculaires, on aura des cas calqués sur les suivants.

Ce sera, par exemple, le jeune C..., de Trévoux, âgé de cinq ans, ayant de temps à autre des douleurs d'oreille, ayant même eu, un an auparavant, un écoulement de l'oreille gauche. Il est lymphatique, porteur de très grosses amygdales et d'un peu de végétations. Les tympans sont gris et enfoncés. Quelques insufflations d'air, pratiquées en avril et mai 1903, font remonter l'audition de 10 et de 2 centimètres à 65 et 60 centimètres pour une montre qui se perçoit à environ 80 centimètres; en même temps, les amygdales sont réduites au galvanocautère. Deux mois plus tard, l'enfant est ramené sourd : il vient d'avoir une varicelle pendant laquelle la mère dit que deux fois il s'est plaint de la gorge. Le Politzer et un léger curetage du naso-pharynx remettent rapidement tout dans l'ordre.

Dans un autre cas, une fillette de six ans et demi, Mlle Marie R..., d'un village voisin de Lyon, avait eu à quatre ans et demi, à la suite d'une amygdalite, une double otite purulente aiguë, qui avait bien guéri à droite, mais avait laissé une perforation à gauche. La suppuration avait récidivé deux fois déjà et avait, d'ailleurs, été peu soignée. Au mois de juin 1898, on me l'amène avec une troisième récidive qui a manifestement coïncidé avec une varicelle dont elle porte encore des traces très visibles.

Dans ces cas, la varicelle a simplement fait récidiver une affection existant déjà antérieurement. J'ai dans mes notes deux ou trois cas analogues.

Chez une autre enfant, encore une fillette de sept ans, il y avait eu, l'année précédente, une otite moyenne aiguë à droite, coïncidant avec une varicelle. J'en retrouvais la trace sous forme d'un peu d'épaississement fibreux en bas et en arrière de la membrane. L'enfant n'avait jamais rien eu auparavant et, depuis, elle avait gardé de l'abaissement de l'ouïe de ce côté. Mais je n'avais là pour établir de rapprochement entre les deux affections que le récit des parents.

Dans un autre cas j'ai pu saisir sur le fait la relation de cause à effet. Il s'agissait du neveu d'un confrère, âgé de quatre ans, ayant de la toux gutturale avec de grosses amygdales cautérisées par le Dr Garel quelques mois auparavant, présentant de l'obstruction nasale facile. Je le vis au lit avec une varicelle sérieuse s'accompagnant d'angine très nette avec gros ganglions du cou et suppuration de l'oreille gauche; la guérison de l'otite se fit rapidement.

Je n'aurais pas entretenu la Société de ces seuls cas relativement légers. Mais il n'y a pas de raison pour qu'une otite varicelleuse ne se complique pas comme toute autre inflammation de l'oreille moyenne. De fait, j'ai observé une mastoïdite aiguë dans ces conditions.

Il s'agissait, dans ce cas, d'une enfant de dix-sept mois, Mlle Suzanne B..., que j'ai vue pour la première fois le 5 mai 1900. Elle présentait à ce moment tous les signes d'une inflammation mastoïdienne gauche. Quinze jours auparavant, elle avait eu la varicelle en même temps que deux autres enfants plus âgés et, pendant qu'elle avait des boutons, avait présenté, sans grande réaction, un écoulement modéré de l'oreille. Depuis trois jours, elle se plaignait, ne mangeait pas, criait la nuit, avait de la fièvre. Le gonflement s'était montré la veille. L'enfant fut opérée le 8 mai; il y avait du pus dans l'antre et quelques fongosités dans les cellules voisines. La guérison se fit, d'ailleurs, très rapidement, le dernier pansement ayant été fait le 24, c'est-à-dire seize jours après l'intervention.

Au hasard de la lecture, j'ai trouvé récemment un fait semblable ; l'auteur, au milieu de plusieurs autres cas de mastoïdite, en citait un développé au cours de la varicelle ; il ne faisait aucune remarque sur la rareté de cette étiologie.

Pour ne pas allonger cette courte note, je conclurai de la façon suivante :

1° La varicelle n'atteint que très exceptionnellement l'oreille.

2° Les manifestations varicelleuses de l'oreille sont surtout des rechutes ou des récidives des otites moyennes catarrhales ou suppurées préexistantes qui se produisent par l'intermédiaire de l'enanthème pharyngé.

3° La varicelle détermine parfois des otites suppurées, et celles-ci sont susceptibles de se compliquer de mastoïdite.

DISCUSSION

M. Joncheray a observé dans son entourage, au cours d'une varicelle intense, un cas d'otite moyenne catarrhale avec douleurs sur le trajet de la trompe d'Eustache, diminution de l'audition à exacerbations passagères, douleurs par accès. Le tout a disparu au bout d'une huitaine de jours.

CANCER DU LARYNX

CHEZ UNE JEUNE FILLE DE DIX-HUIT ANS

Par le Dr **J. GAREL**, médecin des Hôpitaux de Lyon.

Les cas de cancer du larynx chez les jeunes sujets sont assez rares pour faire l'objet d'une mention spéciale, aussi ai-je tenu à en rapporter un cas remarquable.

Observation. — L. J..., âgée de dix-huit ans, domestique à Lyon, entre dans mon service à l'Hôtel-Dieu, le 14 mars 1901. A son entrée, elle déclare qu'elle est aphone depuis un an. L'aphonie a persisté sans qu'il se soit produit en aucun moment la

plus légère amélioration. Elle tousse un peu et dit avoir craché quelques filets de sang. Cela attire l'attention du côté des poumons et l'on croit trouver le sommet droit légèrement douteux. A l'examen du larynx, la corde vocale gauche est masquée par un bourrelet rouge que je prends pour une véritable éversion ventriculaire.

J'interroge la malade avec le plus grand soin, et j'apprends qu'elle souffre d'une raucité progressive depuis le mois de *juillet 1900*. La raucité s'est transformée en aphonie vers la fin de la même année, mais, pendant toute cette période, la malade ne toussait ni ne maigrissait.

Le *14 mars*, à son entrée à l'Hôtel-Dieu, ayant constaté, comme je le disais, une masse hypertrophiée sur toute la longueur de la corde vocale gauche, j'enlève une parcelle de ce tissu. Je le fais soumettre à l'examen microscopique pour me fixer tant au point de vue du diagnostic qu'à celui du traitement.

La voix ne fut pas du tout améliorée par cette intervention, fort incomplète d'ailleurs.

Je ne tardai pas à voir qu'il ne s'agissait pas d'une éversion ventriculaire ordinaire. Bientôt tout le côté gauche du larynx se tuméfia beaucoup; bande ventriculaire et corde vocale augmentèrent l'une et l'autre de volume.

Peu après, je reçus la réponse de M. Paviot qui déclarait que l'on se trouvait histologiquement en présence d'une tumeur maligne. J'eus beaucoup de peine à me ranger à cet avis à cause de l'âge peu avancé de la malade. Je me demandai si, par hasard, on ne s'était pas trompé de pièce au laboratoire.

L'envahissement des tissus se fit bientôt jour du côté droit du larynx, cela prouvait bien qu'il devait être question non plus d'une éversion, mais d'une lésion plus importante. D'ailleurs, la lésion augmentant toujours produisit plus tard une sténose inquiétante.

Il était cependant difficile de songer à une lésion tuberculeuse, car on ne trouvait rien du côté des poumons. Il est vrai qu'après l'apparition de la sténose l'auscultation devenait à peu près impossible; mais, même antérieurement à la sténose, rien n'avait permis d'affirmer l'existence de lésions pulmonaires. La malade est l'aînée de trois enfants. Son père est mort à trente-quatre ans d'un ramollissement cérébral, paralysie générale probable. Du côté de la mère, pas plus que du côté de la malade elle-même, je ne trouve rien qui puisse permettre de songer à la syphilis. Cependant l'affection qui avait déterminé la mort du père faisait supposer qu'il avait pu

se marier en puissance de contagion et que son premier enfant (notre malade) avait été contaminée. Ces renseignements m'engagèrent à tenter un traitement spécifique à l'iodure de potassium, à la dose de trois grammes par jour, pendant un mois. Sous l'influence de ce traitement, il y eut un semblant d'amélioration au point de vue de la sténose, mais non au point de vue de l'aspect du larynx. L'état général ne fut pas modifié par le traitement spécifique.

La malade fut auscultée à plusieurs reprises avec le plus grand soin, mais on ne put jamais découvrir la moindre lésion tuberculeuse du côté des poumons. Elle quitta l'Hôtel-Dieu le *13 juin* pour aller à la campagne. Au début de ce séjour, elle allait assez bien et reprit un peu d'embonpoint. Elle crachait beaucoup, mais les crachats étaient formés de mucus grisâtre, conséquence bien naturelle de la sténose de plus en plus étroite.

Je crus que la malade reviendrait sous peu et que l'on pourrait alors discuter l'opportunité d'une grande intervention. Malheureusement, elle ne rentra dans mon service que le *12 décembre*. A ce moment, elle était déjà dans un état très grave. On ne voyait plus les cordes vocales à cause de l'infiltration étendue du larynx, puis la gêne à la déglutition était fort accentuée depuis deux mois. Sous le sterno-mastoïdien existait un petit ganglion.

Pendant son séjour de trois mois à la campagne, la malade engraisse de 4 kilogrammes et les poumons restent indemnes. Il n'y a pas de crises de suffocation, malgré une grosse infiltration du larynx qui repousse l'organe en masse du côté droit. La tuméfaction a envahi tout le côté gauche de l'épiglotte et surtout la fossette latérale.

Dans le cours de décembre et de janvier, l'état s'aggrave, l'amaigrissement se fait rapide et à la dysphagie vient s'ajouter la difficulté pour respirer. La glotte, sous la poussée de l'infiltration, se rétrécit de plus en plus. Le *1er* et le *2 février*, la nuit est marquée par des accès de suffocation; d'ailleurs, depuis huit jours, les nuits sont fort pénibles, à cause de la difficulté de la respiration.

Le *3 février*, la malade réclame elle-même la trachéotomie. On l'anesthésie à l'éther, mais dès les premières inspirations, elle devient cyanosée et cesse de respirer. L'incision est rapidement faite et la trachée est ouverte un peu haut, au niveau de la partie inférieure du néoplasme. La canule introduite, on s'empresse de faire la respiration artificielle et la malade revient à la vie. Les suites de la trachéotomie furent très simples.

A partir de cette date, la patiente décline progressivement, elle

est dans un état d'anémie et de maigreur indescriptible qui se conçoit par l'absence presque complète d'alimentation. Le cou est tuméfié sur la ligne médiane au point que la canule semble projetée en avant.

Le *18 mars*, je ne puis plus retenir la malade à l'hôpital, elle redoute une issue fatale et veut mourir chez elle. A cette date, le larynx est toujours très infiltré à gauche. Les fossettes latérale et glosso-épiglottique sont transformées en tumeurs saillantes et la base de la langue est également envahie par le néoplasme. L'auscultation des poumons est toujours négative.

La malade est morte à la fin du mois de mars, huit ou dix jours après sa sortie de l'Hôtel-Dieu. Il m'a donc été impossible, à mon grand regret, de faire l'autopsie; mais l'évolution clinique de l'affection, les signes objectifs relevés dans le cours de la maladie ont été assez confirmatifs pour permettre de soutenir le diagnostic de cancer du larynx. La maladie a duré environ vingt et un mois.

A défaut d'autopsie, je donne le résultat de l'examen microscopique que M. Paviot a bien voulu pratiquer sur la parcelle enlevée en *mars 1901*, au moment de l'entrée à l'hôpital. A cette époque, le diagnostic n'était pas encore établi et j'avais étiqueté le fragment remis au laboratoire sous la mention : « Tumeur laryngée d'origine bacillaire (?) » M. Paviot me répondit :

« Selon toute probabilité, il ne s'agit pas de tuberculose, mais d'une tumeur à peu près sûrement d'une grande malignité.

» Sur les coupes on a un épithélium à disposition tubulaire ou en boyaux coupés sous diverses incidences. Ces boyaux épithéliaux s'imbriquent de façons très diverses; ils ont à la périphérie une ligne cylindrique ou cubique assez régulière, mais leur plus grande partie est constituée par des cellules polymorphes. Souvent ces boyaux se terminent à têtes renflées, et dans ces points il s'esquisse des globes épithéliaux. Enfin, il existe un grand nombre de noyaux anormaux offrant les formes dites de karyokinèse irrégulière.

» En somme, n'était l'âge du porteur, on n'hésiterait pas à dire qu'il s'agit d'un véritable épithélioma du type ectodermique à forme tubulaire. »

La suite des événements a donné pleinement raison à mon collègue.

J'ai tenu à publier ce fait, car il est exceptionnel de voir des cancers débuter à l'âge de dix-sept ans. J'avoue que, pour

ma part, sur le grand nombre de cancers rencontrés dans ma pratique, c'est le premier que j'observe à cet âge.

Jurasz, dans son important article sur le cancer du larynx (*Handbuch der Laryngologie und Rhinologie von Heymann*, Band I), insiste sur l'importance considérable que joue l'âge dans l'étiologie du cancer du larynx. C'est, en effet, une affection de la seconde partie de la vie, qui survient le plus souvent entre quarante et soixante ans, et dont la fréquence est encore relativement grande à une période plus avancée de la vie. C'est la conclusion à laquelle arrive tout laryngologiste au bout d'un certain nombre d'années. Pour moi, je reconnais n'avoir observé qu'un nombre très restreint de cancers du larynx au-dessous de quarante ans. Sur le chiffre fort élevé des cas que j'ai rencontrés dans ma pratique privée et hospitalière, je ne trouverais guère que 3 ou 4 cas entre trente-cinq et quarante ans. Si l'on réunit les statistiques de Sendziak et de Bergeat, comprenant 535 cas, on ne trouve, pour la période comprise entre le premier âge et vingt ans, que 8 cas de cancer, 5 carcinomes et 3 sarcomes. C'est là un chiffre fort élevé si je le compare à ma propre statistique.

Je veux aussi faire remarquer que la présence d'un cancer laryngé sur un sujet féminin est d'une rareté relative. Les cas que j'ai observés chez la femme sont, je dois le dire, de véritables exceptions, et le jour où je ferai le relevé de mes observations, il me sera impossible d'arriver à la proportion signalée dans les statistiques générales. Sendziak, qui a rassemblé le plus grand nombre de cas, a trouvé 400 cas chez l'homme et 68 chez la femme. C'est une proportion considérable. Il faudrait savoir si tous les cas qui font l'objet de cette statistique ont été suivis jusqu'au bout, et si le diagnostic a été confirmé par des examens successifs et surtout par la mise en observation des cas pendant leur évolution entière. Combien de cas souvent n'ont été vus qu'une ou deux fois et ont été ensuite perdus de vue, qui, s'ils avaient été observés plus tard, auraient dû être classés dans les accidents de la

syphilis tertiaire. Des faits semblables sont connus de la plupart des praticiens. Je ne nie pas l'existence du cancer du larynx chez la femme, puisque j'en apporte ici un exemple, mais je veux dire que ces cas sont d'une excessive rareté.

En outre, je tiens à insister sur les difficultés de diagnostic que l'on rencontre dans l'affirmation nette et précise d'un cancer du larynx. Je sais bien qu'il est des cas typiques touchant lesquels aucune erreur n'est possible, mais à côté de ces cas, il en existe d'autres qui ne sont point si simples et en présence desquels le diagnostic flotte indécis entre la syphilis, la tuberculose et le cancer. Dans le cas de ma jeune malade, l'examen d'une parcelle de la tumeur a donné la clé du diagnostic dès le début. C'est grâce à mon collègue Paviot que j'ai été tenu de songer au cancer. Ce n'eût été que plus tard que j'aurais osé porter ce diagnostic en me basant sur l'évolution de la lésion. Au début, la lésion simulait une éversion ventriculaire qui, plus tard, semblait, en progressant, relever simplement de la tuberculose. L'histoire des antécédents familiaux, la mort du père, à trente-quatre ans, d'une maladie que l'on pouvait considérer comme de la paralysie générale, me firent tenter un traitement spécifique qui ne donna pas de résultat définitif malgré une amélioration apparente. L'examen histologique a donc été, dans ce cas, d'un grand secours et a tranché nettement la question. La marche clinique a amplement confirmé la nature maligne de la lésion.

Enfin, au point de vue du traitement, on pourrait me reprocher de n'avoir pas tenté dans ce cas une opération radicale, l'ablation du larynx. J'ai vivement regretté de ne pouvoir le faire ; mais, dans les premiers temps, j'hésitais encore sur le diagnostie, malgré l'affirmation catégorique du diagnostic histologique. Je pensais qu'une erreur était toujours possible, puis le traitement spécifique avait semblé procurer une amélioration. Sur ces entrefaites, la malade sortit de

l'hôpital pour aller passer quelques jours dans sa famille. Elle ne revint que trois mois plus tard, alors que la lésion avait fait des progrès considérables et avait dépassé les limites du larynx. Une intervention radicale n'était plus possible.

TRAITEMENT
DES SUPPURATIONS CHRONIQUES DU SINUS MAXILLAIRE
PAR LA RÉSECTION LARGE
DE LA PARTIE INFÉRIEURE DE LA PAROI NASALE
DU SINUS. RÉSULTATS

Par le Dr R. **CLAOUÉ**, de Bordeaux.

Messieurs,

J'ai décrit, il y a un an environ[1], un procédé de traitement des suppurations chroniques du sinus maxillaire par la résection large de la partie inférieure de la paroi nasale du sinus. Quelques mois plus tard, le 13 mars 1903, je présentais à la Société de médecine de Bordeaux une série de malades opérés et guéris[2]. Aujourd'hui, je viens vous communiquer les résultats plus éloignés que cette pratique m'a donnés.

Quand on se trouve en présence d'une suppuration chronique du sinus maxillaire ayant résisté à la méthode des lavages, lavages par l'orifice naturel, par des ponctions méatiques répétées, par le Krause-Friedlander, par la voie alvéolaire, suivant les préférences de chacun, les rhinologistes n'ont d'autre ressource que de proposer au malade l'opération de Caldwel-Luc, opération dont nous reconnais-

1. *Semaine médicale* du 15 octobre 1902 et *Gazette hebdomadaire de Bordeaux* du 9 novembre 1902.
2. *Gazette hebdomadaire de Bordeaux* du 5 avril 1903.

sons la haute valeur et qui, par le curetage minutieux et aussi complet que possible du sinus et son drainage par le nez, réalise le plus grand effort chirurgical que nous puissions tenter dans cette affection. Malheureusement, cette intervention, qui est assez laborieuse et qui nécessite une anesthésie générale assez prolongée, apparaît souvent aux malades comme hors de proportion avec l'affection dont ils sont atteints ; souvent ils la refusent, nous obligeant à leur placer, malgré nous, une cheville alvéolaire, pis aller purement palliatif, qui n'est pas fait pour relever le prestige de notre thérapeutique.

Nous nous sommes demandé si la cure des suppurations chroniques du sinus maxillaire ayant résisté aux lavages ne serait pas dans beaucoup de cas justiciable d'un procédé plus simple, susceptible d'être plus facilement accepté par les malades.

L'opération de Caldwel-Luc nous a permis de faire les observations suivantes :

α) Toute sinusite très minutieusement curetée, mais non ou insuffisamment drainée, ne guérit pas;

β) Un curetage du sinus limité à un bon nettoyage, c'est-à-dire à l'ablation des plus grosses fongosités, à un bon écouvillonnage au chlorure de zinc, mais secondé par un large drainage nasal peut suffire à la guérison.

Ainsi le curetage minutieux et complet du sinus, s'il doit rester dans quelques cas un adjuvant précieux, ne paraît pas constituer une *conditio sine qua non* de la guérison ; le drainage large de la cavité est, au contraire, la condition fondamentale du traitement des sinusites maxillaires chroniques, comme, d'ailleurs, de toute suppuration en général. Ce qui est vrai en chirurgie générale est vrai aussi en chirurgie spéciale.

Nous avons donc été amené naturellement à penser que le traitement des suppurations chroniques du sinus maxillaire pourrait consister principalement en un drainage largement

pratiqué et nous avons choisi comme voie d'élection la voie du méat inférieur[1].

L'opération, telle que nous la pratiquons, comporte trois temps :

Premier temps : *Ablation des deux tiers antérieurs du cornet inférieur.* — Cette ablation doit être faite bien au ras de la paroi nasale à l'aide de ciseaux à lames minces et solides. On sépare à l'anse froide le lambeau sectionné du tiers postérieur respecté.

Deuxième temps : *Résection de la paroi.* — Après avoir repéré la « zone d'attaque », qui est à 2 centimètres en arrière de l'extrémité antérieure du cornet, on fait avec une simple tréphine à main légèrement courbée, que j'ai substituée à la tréphine droite actionnée par le moteur, deux trous rapprochés. Avec une pince emporte-pièce on fait sauter le pont qui sépare les deux orifices et on agrandit la brèche un peu dans tous les sens.

Au lieu d'exécuter la trépanation avec la tréphine, Escat a recours à une fraise de 12 millimètres de diamètre montée sur le tour électrique. La fraise a l'avantage de forer à la fois par son pôle et son équateur ; de plus, sa tige mince ne masque pas le champ opératoire.

Quel que soit l'instrument utilisé, le point important est de faire une brèche qui ne doit pas être inférieure à la pulpe du pouce environ.

1. Le traitement des sinusites maxillaires par voie nasale a déjà été tenté de diverses façons. Kaspariantz (Congrès de Paris 1900) sectionne avec un couteau spécial la paroi du sinus en avant et en arrière du processus uncinatus. Vacher (au même Congrès) a préconisé la résection de toute la paroi à l'aide d'un ciseau spécial. Rethi (*Wiener med. Wochens.*, n° 52, 1901) a pratiqué une brèche s'étendant à la fois au méat moyen et au méat inférieur, et par cette brèche il a opéré le curetage du sinus, s'aidant de miroirs endosinusiens. Je crois que l'importance du traumatisme et aussi la difficulté opératoire ont empêché ces procédés d'entrer dans la pratique.

Troisième temps : *Nettoyage et pansement du sinus.* — Le sinus est largement lavé, puis exploré; on se rend compte s'il n'existe pas une cause extrinsèque susceptible d'éterniser la suppuration (corps étranger, tumeur, etc.). On passe une curette à manche flexible sur les points les plus ordinairement suspects, sur le plancher alvéolaire, dans la région de l'hiatus semi-lunaire et on ramène les plus grosses fongosités. On ne s'attache pas à faire *un curetage minutieux qui n'est pas le but de l'opération.* Le sinus est badigeonné au chlorure de zinc et tamponné ensuite à la gaze iodoformée pendant quarante-huit heures.

Le traitement consécutif consiste en lavages journaliers et du séchage du sinus, insufflations de poudres antiseptiques non irritantes sur toute la surface sinusienne.

Résultats. — Nous avons appliqué cette opération à douze malades. Le plus ancien de nos opérés date du 5 mai 1902. Nous avons obtenu neuf guérisons.

Durée moyenne du traitement : un mois et demi à deux mois.

Chez un de ces malades (obs. I), au cinquième mois, s'est produit une légère récidive dont on a eu vite raison à l'aide de quelques nouveaux lavages après agrandissement de l'ouverture, qui s'était notablement rétrécie.

Des trois malades non guéris, deux ont subi le Caldwel-Luc qui a amené la guérison définitive. Dans un de ces cas, la persistance de la suppuration était nettement due à un foyer d'ostéite du plancher du sinus correspondant au point même de l'ancienne trépanation alvéolaire. Ce malade avait porté une cheville pendant trois ans (obs. VI). Dans l'autre cas, nous n'avons rien trouvé de spécial. Il existait simplement dans les angles et dans les fosses des paquets de fongosités qui, très abondantes encore, entretenaient le processus suppuratif (obs. VIII). Quant au troisième malade, son sinus donne toujours plus ou moins; le malade fait lui-même très

facilement des lavages par le nez. Il se contente de sa situation (obs. X).

Aux résultats ci-dessus, il convient d'ajouter ceux que mon collègue Escat a obtenus de son côté et au sujet desquels son élève Vaquier, de Tunis, a fait sa thèse inaugurale : à savoir sept cas guéris[1].

Je dois ici remercier M. Escat de la confiance qu'il m'a témoignée en mettant à l'essai cette méthode à laquelle, d'ailleurs, il avait pensé avant moi puisque dans deux cas inédits il l'avait tentée.

Les avantages de cette méthode me paraissent être les suivants :

Elle ne nécessite pas l'anesthésie générale, elle n'est guère douloureuse et n'a pas les allures d'une grande opération chirurgicale. Elle est d'exécution facile si le cornet a été bien enlevé au ras de sa ligne d'insertion.

Elle établit un large drainage spontané et constant du sinus qu'on peut aussi facilement badigeonner ; elle assure son aération permanente ; or, ces deux points importent le plus pour la guérison ; les fongosités simplement de nature inflammatoire, si elles ne sont pas trop volumineuses, rétrocèdent spontanément dans ces conditions.

Enfin, dans le cas d'insuccès pour causes diverses, si on est obligé de faire le curetage complet par la fosse canine, le malade bénéficiera largement de la première opération. On aura, en somme, accompli « à rebours » l'opération de Luc, dont l'exécution aura été largement facilitée, le temps nasal étant déjà chose faite[2].

Observation I. — Mme L..., trente-sept ans, signes classiques de sinusite maxillaire gauche ; au lavage explorateur, pus fétide et masses caséeuses. Cette affection remonte à plus de quatre ans. En

1. Thèse de Toulouse, 1903.
2. Deux cas nouveaux ont été récemment opérés par Collet, de Lyon (*Lyon méd.*, 20 déc. 1903).

mars 1898, en effet, la malade fut opérée par la voie alvéolaire d'une sinusite maxillaire droite et, à cette époque, l'existence de la suppuration maxillaire lui fut déjà signalée.

Étiologie dentaire fort probable. Obscurité double des sinus maxillaires. Les sinus frontaux s'illuminent facilement. La malade nous déclare nettement s'opposer à toute intervention par la voie alvéolaire; la trépanation subie à droite entraîna, chez elle, de vives douleurs post-opératoires, et, en outre, elle n'a pu se débarrasser de sa cheville, le sinus donnant toujours du pus.

Nous pratiquons par le méat inférieur gauche une série de huit ponctions, suivies de lavages (une tous les deux jours). Nous obtenons une atténuation des symptômes, mais le pus restant toujours abondant, nous nous décidons à opérer.

3 mai 1902. — Ablation de la moitié antérieure du cornet inférieur gauche.

5 mai. — Le sinus est largement ouvert par le méat inférieur; il est vaste et le plancher alvéolaire plonge bas. La curette ramène d'abondantes fongosités surtout de l'hiatus semi-lunaire. Lavage. Badigeonnage au chlorure de zinc. Tamponnement à la gaze iodoformée.

7 mai. — La malade a eu le soir de l'opération quelques céphalées, mais pas de fièvre. Nous enlevons la gaze. Pus et sang au lavage.

Du *7 mai* au *30 mai,* nous pratiquons nous-même des lavages du sinus avec des antiseptiques divers (eau oxygénée, phéniquée, bicarbonatée, etc.) suivis d'insufflations de poudres (aristol, etc.).

A ce moment, les sécrétions muco-purulentes, qui ont diminué d'une façon progressive, sont peu abondantes et nous confions à la malade elle-même le soin des lavages qu'elle arrive, d'ailleurs, à faire très facilement.

8 juin. — A la suite d'un refroidissement avec rhume de cerveau, la suppuration du sinus gauche devient d'une abondance extrême. Nous reprenons nous-même les lavages.

5 juillet. — Un lavage fait par nous-même ne ramène quasi rien. Nous supprimons tout traitement.

12 juillet. — Le liquide ressort clair au lavage. Mouchage insignifiant.

La brèche persiste toujours, quoique notablement rétrécie; ses bords sont fibreux et lisses.

Le *2 décembre 1902*, une légère récidive se produit; la brèche est élargie, les lavages sont repris pendant huit jours. La guérison persiste.

Obs. II. — M. L..., vingt-cinq ans, étudiant en pharmacie, en jouant au foot-ball, reçut, en février 1900, un choc violent sur la joue droite. La joue resta gonflée et douloureuse pendant plusieurs jours. Un mois environ après cet accident, enchifrènement et mouchage abondant par la narine droite. Un empyème maxillaire droit fut diagnostiqué et, en avril 1900, le malade fut opéré par le procédé de Krause-Friedlander et régulièrement lavé trois fois par semaine pendant plusieurs mois. Une amélioration notable suivit, mais la recherche de l'orifice artificiel sous le cornet inférieur était chaque fois difficile et douloureuse.

Examen actuel (10 juin). — Méat moyen farci de masses polypeuses. Obscurité nette à droite. Sinus frontaux s'illuminent médiocrement. A la ponction du sinus maxillaire droit, mucopus abondant, peu fétide. Denture bonne. État général passable.

20 juin. — Ablation de masses polypeuses au serre-nœud et à la curette.

7 juillet. — Devant l'insuccès des traitements antérieurs, nous opérons le malade par notre procédé.

Le sinus est petit, avec plancher haut situé. Nous nous efforçons, néanmoins, de donner à la brèche le plus d'étendue possible, en agrandissant surtout vers la partie postérieure. Fongosités peu abondantes ramenées par la curette. Lavage. Cautérisation au chlorure de zinc. Tamponnement à la gaze iodoformée. Aussitôt après l'opération, le malade accuse une anesthésie complète de la moitié droite de la voûte palatine.

Le soir, légère agitation, mais pas de fièvre.

9 juillet. — La gaze est enlevée et le sinus lavé.

Jusqu'au *25 août:* lavages journaliers du sinus et insufflations de poudres. De temps en temps, ablation et cautérisation de bourgeons nombreux qui se forment autour de la brèche. Les quantités de muco-pus diminuent de plus en plus.

30 août. — Le liquide du lavage ressort à peu près clair.

3 septembre. — Le liquide ressort clair. Le malade mouche fort peu.

A l'éclairage, l'obscurité persiste ; la brèche est notablement rétrécie; ses bords sont encore bourgeonnants.

Nota. — La sensibilité de la voûte palatine a été récupérée progressivement dans les vingt premiers jours.

Obs. III (résumée). — Le sieur T..., quarante ans, charretier, fut opéré en janvier 1901 par la voie alvéolaire et est, depuis cette époque, porteur d'une cheville. Malgré des lavages réguliers et

variés il n'a pu arriver à tarir complètement la suppuration de son sinus. Après un curetage de la fistule alvéolaire, nous supprimons la cheville; l'orifice de trépanation se ferme en deux jours.

25 juin 1902. — Nous pratiquons notre opération en une séance. Sinus vaste, muqueuse saignant facilement. Peu de fongosités. Cautérisation au chlorure de zinc. Tamponnement pendant deux jours. Lavages quotidiens. Suites habituelles.

Le *20 août*, quoique aucun lavage n'ait été pratiqué depuis six jours, le liquide ressort absolument clair. La brèche nasale reste assez vaste. La guérison s'est maintenue.

Obs. IV (résumée). — M. J..., vingt-cinq ans, teinturier. Signes évidents de sinusite maxillaire droite. Le début remonte à six mois au moins. Le *15 août 1902*, avulsion de dents suspectes à la mâchoire supérieure droite. Nettoyage du méat moyen farci de petits polypes.

Après douze lavages sans résultat, nous intervenons le *3 septembre*. On entre très facilement dans un vaste sinus. Suites habituelles et normales. Les bords de la brèche se recouvrent d'abondants bourgeons qui ont une grande tendance à la rétrécir. Excision et cautérisation. Nous voyons la suppuration diminuer d'une façon progressive.

Le *10 octobre*, la guérison est complète.

Obs. V (résumée). — M. F... est atteint de sinusite maxillaire depuis dix à douze ans. Bronchites à répétition. Longtemps soigné pour tuberculose pulmonaire.

Après douze lavages méatiques sans résultat, nous opérons le *25 septembre 1902*. Aucun incident à signaler. Suites habituelles. Guérison le 2 *novembre 1902*.

Obs. VI (résumée). — M. J..., trente-huit ans, fut opéré, il y a trois ans, de sinusite maxillaire gauche par la voie alvéolaire. S'est lavé régulièrement depuis cette époque et n'est pas guéri. Après un curetage du trajet alvéolaire, nous supprimons la cheville.

Opération le 15 septembre 1902. — Peu de fongosités dans le sinus. Lavages quotidiens. Trois mois encore après l'opération le lavage ramène un peu de pus; légère cacosmie.

Le *29 décembre 1902*, cure radicale par le Caldwell-Luc. Pas de pus dans le sinus; quelques fongosités dans les angles, les fosses;

mais surtout un point d'ostéite avec fongosités sur le plancher alvéolaire au niveau de l'ancienne trépanation. Guérison rapide en huit jours.

Obs. VII (résumée). — M. P..., suppuration du sinus maxillaire droit. Extraction des dents suspectes de ce côté. Treizes ponctions suivies de lavages sont faites sans résultat.

Le *25 septembre 1902,* opération. Suites normales. Guérison le *2 novembre 1902.*

Obs. VIII (résumée). — Mme Y..., ménagère, sinusite maxillaire gauche remontant à sept à huit ans. Nettoyage du méat moyen, plein de polypes. Quinze lavages méatiques sans succès.

Le *4 janvier 1903,* opération en une séance. Fongosités abondantes. Suites habituelles. Mais le pus ramené au lavage reste longtemps assez abondant.

Le *2 avril,* devant la persistance de la suppuration, la malade se décide à la cure radicale. Le sinus est ouvert par la fosse canine; on y trouve des amas de fongosités surtout dans les angles; la communication naso-sinusienne est élargie. Guérison huit jours après.

Obs. IX (résumée). — M. K..., quarante ans. Sinusite maxillaire gauche. Début remonte à plusieurs mois. Origine probablement dentaire. Extraction des dents suspectes. Douze lavages méatiques sont pratiqués sans résultat.

6 février 1903, opération en une séance. Suites ordinaires. Le *27 mars,* la guérison était définitive.

Obs. X (résumée). — M. C..., trente-huit ans. Sinusite maxillaire gauche opérée il y a cinq ans par la voie alvéolaire. Suppression de la cheville. Quinze lavages méatiques sans résultat.

Le 5 *mars 1903,* intervention. On fait le traitement consécutif habituel. Une amélioration notable est survenue, mais le malade suppure toujours et ne veut pas se décider à une intervention plus importante. Il pratique lui-même des lavages par la brèche nasale, qui se maintient suffisamment large.

Obs. XI (résumée). — M. Q..., quarante-cinq ans. Sinusite maxillaire gauche depuis cinq à six mois. Nous faisons extraire les dents suspectes. Nous enlevons des masses polypeuses du méat moyen.

Dix lavages méatiques sont pratiqués sans résultat.

Nous intervenons le *9 mai 1903*. Suites ordinaires. Guérison complète le *20 juin 1903*.

Obs. XII (résumée). — M. R..., dix-huit ans. Sinusite maxillaire droite. Début probable il y a un an. Après douze lavages méatiques sans résultat, nous intervenons le *7 juillet 1903*. Guérison définitive le *10 août*.

SEPT CAS DE SINUSITE MAXILLAIRE

TRAITÉS ET GUÉRIS PAR LA MÉTHODE DE CLAOUÉ

Par le Dr **E. ESCAT**, de Toulouse.

Dans sa thèse sur *la trépanation large du sinus maxillaire par la voie du méat inférieur*[1], notre élève Vaquier rapportait 5 cas de sinusite maxillaire purulente chronique opérés par nous suivant la méthode de Claoué, plus ou moins modifiée.

Au moment de cette publication, 3 des malades ainsi traités étaient guéris et 2 en voie de guérison.

Comme l'annonçait Vaquier dans son travail, je m'étais réservé, en lui communiquant mes résultats immédiats, le soin de revenir sur ces observations et d'en publier les résultats définitifs.

Aujourd'hui donc, fidèle à ma promesse, je reprends l'histoire de ces cinq malades qui sont tous guéris : la seule ombre au tableau est la coexistence chez une de mes malades d'une sinusite frontale, d'ailleurs en voie d'amélioration et dont le diagnostic m'avait échappé au cours de mes premiers examens.

A ces cinq observations, j'ai le plaisir d'en ajouter deux autres dont les résultats ont été encore plus rapides.

Je n'ai point l'intention de revenir aujourd'hui sur la

1. Thèse de Toulouse, juin 1903.

technique suivie, ce point ayant été amplement développé par Vaquier dans le travail déjà cité; je me bornerai simplement à rappeler les temps de l'opération et à indiquer les principales modifications que j'ai cru devoir faire subir tant à la technique qu'à l'instrumentation.

I. Manuel opératoire. — 1° Ischémie et anesthésie aussi profondes que possible des deux tiers antérieurs du cornet inférieur, à l'aide de deux lames d'ouate hydrophile imbibées de solution cocaïno-adrénalinée appliquées pendant un quart d'heure l'une sur la face libre du cornet, l'autre dans le méat inférieur.

La solution, faite au moment de l'utiliser, est ainsi formulée :

Chl. de cocaïne	1 gramme.
Sol. de chl. d'adrénaline à 1 1/000	ãã 5 centimètres cubes.
Eau distillée.	ãã 5 centimètres cubes.

2° Après quinze minutes d'anesthésie, section de la moitié antérieure du cornet inférieur le long de son insertion, à l'aide soit des ciseaux de Mouret, soit de tout instrument analogue; deux coups de ciseaux sont, en général, nécessaires.

3° Ablation du lambeau à l'anse froide avec un polypotome à crémaillère. (Je préfère cet instrument à l'anse chaude, qui a l'inconvénient de provoquer une réaction inflammatoire dont la résolution est assez longue.)

4° Application d'une nouvelle lame d'ouate, imbibée de la solution cocaïno-adrénalinée, contre la paroi sinuso-nasale qui doit être trépanée.

5° Un quart d'heure après, forage de cette paroi avec la fraise sphérique à lames hélicoïdales montée sur le tour électrique; j'utilise deux fraises à cet effet, l'une de 8 millimètres; l'autre de 12 millimètres; d'habitude, je donne la préférence à cette dernière, n'employant la première que lorsque l'étroitesse de la fosse nasale exige son emploi. J'ai

substitué la fraise à la tréphine employée par Claoué pour les raisons suivantes : 1° sa tige grêle, tenant moins de place que celle de la tréphine, ne gêne pas la vue et permet des mouvements d'obliquité beaucoup plus grands ; 2° elle offre l'avantage d'agir à la fois suivant ses deux diamètres, par son pôle libre et par son équateur.

La durée de la trépanation varie de une à trois secondes, selon l'épaisseur de la paroi.

La douleur provoquée est vive, mais instantanée.

6° Morcellement des bords de l'orifice de trépanation avec une pince de Lermoyez à bulle ethmoïdale à mors agrandis ; trois ou quatre coups de pince suffisent pour obtenir une large brèche.

7° Lavage du sinus à l'eau bouillie ou au permanganate de potasse à 1/100.

8° Injection de chlorure de zinc à 1/10.

9° Insufflation de poudre antiseptique (Aristol, Iodol, Europhène, etc.).

10° Tamponnement du sinus avec un mètre de bande de gaze salolée ; cette mèche est très facilement conduite et tassée dans le sinus à l'aide d'une sonde d'Itard ; elle doit disparaître presque entièrement dans le sinus et ne le déborder dans le méat inférieur que de quelques millimètres.

Grâce à l'adrénaline, l'hémorragie immédiate est nulle ou négligeable.

Dans les sept cas, je n'ai eu qu'une seule hémorragie secondaire survenue au bout de deux heures et qui a, d'ailleurs, été fort légère et facilement arrêtée par un léger tampon d'ouate placé sur la section du cornet inférieur.

Les suites sont très simples :

Sur mes sept opérés, deux seulement eurent pendant les vingt-quatre heures qui suivirent l'opération des douleurs maxillaires et de l'insommie.

Le tampon sinusal est supporté avec la plus grande facilité ; chez les cinq premiers opérés, je l'avais laissé en place

quarante-huit heures ; chez les deux derniers, je l'ai enlevé au bout de vingt-quatre heures.

Le pansement consiste en lavages du sinus au permanganate de potasse à 1/100, tous les jours, pendant cinq à huit jours ; puis ces lavages ne sont plus faits que tous les deux ou trois jours et, enfin, une fois par semaine seulement.

En résumé, les suites sont très simples. Dans aucun cas je n'ai observé d'œdème douloureux de la joue comme on en observe après l'opération de Caldwell-Luc.

II. Technique. — Cette deuxième modification apportée au procédé de Claoué avait pour but d'éviter au patient la douleur provoquée par le coup de fraise ou de tréphine, mais je dois dire que l'expérience n'a point donné raison à cette tentative, la seule malade opérée par ce procédé a, en effet, beaucoup plus souffert que ceux opérés avec la fraise.

Je rappelle que ce procédé s'exécute avec un trocart rectangulaire à l'aide duquel on pratique une ponction dans l'extrémité postérieure de la partie découverte du méat inférieur.

Une griffe tranchante introduite dans l'ouverture ainsi pratiquée permet, par un mouvement de traction, de découper un lambeau quadrangulaire, un véritable volet qu'il suffit ensuite de détacher avec la pince de Lermoyez.

Je répète que cette technique est inférieure à la précédente, et qu'en outre elle serait inapplicable dans le cas d'épaisseur exagérée de la paroi sinuso-nasale.

Observations publiées par L. Vaquier.

(Résumées et complétées.)

Observation I. — M. S. B..., tailleur, âgé de quarante-deux ans. Sinusite maxillaire chronique remontant à deux ans. Opéré en deux séances : conchectomie le *15 janvier 1903*, trépanation endonasale le *28 janvier 1903*. Guérison le trente et unième jour. Vu

guéri par M. Claoué, de passage à Toulouse, le *8 mars 1903*. Revu par nous le *27 septembre*.

La guérison s'est maintenue (soit huit mois). L'orifice de trépanation est resté béant.

Obs. II. — Mlle D..., modiste. Sinusite datant d'un an, traitée sans succès par la ponction de Krause en *septembre 1902*, est opérée par la méthode de Claoué, le *4 mars 1903*.

Cette malade présentait toutes les apparences de la guérison le *13 mai 1903*, soit un mois et neuf jours après l'opération; tel est le résultat rapporté par Vaquier dans sa thèse.

Le *1er juillet 1903* j'ai revu la malade; je pus constater le maintien de la guérison et la persistance d'un orifice à bords lisses et bien cicatrisés; avec un spéculum rhinoscopique il était même facile d'inspecter une partie du sinus.

Obs. III. — Mme C..., d'Albi, soixante ans. Sinusite maxillaire dont le début apparent semble remonter à dix-huit mois. Après quelques tentatives infructueuses de lavages pratiqués par une fistule alvéolaire, l'opération de Claoué est pratiquée le *14 mars 1903*.

Guérison complète le *21 avril 1903*, soit cinq semaines et quelques jours après l'opération.

Le *26 septembre*, la guérison s'était maintenue.

Obs. IV. — M. G..., d'Albi, quarante ans. Sinusite maxillaire remontant à cinq ans.

La ponction de Krause semblant devoir être pratiquée avec difficulté en raison de l'abaissement extrême du bord libre du cornet inférieur, qui traîne sur le plancher nasal, je pratique d'emblée l'opération de Claoué le *7 avril 1903*.

Le *12 mai*, jour où je remis l'observation de ce malade à mon élève Vaquier, la suppuration n'avait pas encore disparu; ce malade est donc porté sur la thèse de Vaquier comme non guéri. Cette guérison se fit attendre jusqu'au *3 juillet*, époque à laquelle je pus constater la dessiccation absolue du sinus.

Des nouvelles récentes du malade m'ont confirmé ce résultat.

Obs. V. — Mlle F..., trente-trois ans, domestique, souffre d'une sinusite maxillaire remontant à deux ans environ et secondaire à de graves lésions alvéolo-dentaires. Cette malade, vue la première fois le *1er mars 1903*, subit l'opération de Claoué le *18 mars* suivant.

Le *21 avril*, soit un mois environ après l'opération, le sinus maxillaire était complètement étanche et les bords de la trépanation bien cicatrisés.

Il persistait encore à ce moment quelques végétations polypiformes du méat moyen que j'avais dû cureter et que je croyais secondaires à la seule sinusite maxillaire; c'est à ce moment que l'histoire de la malade fut rapportée dans la thèse de Vaquier. Quelques jours après, je m'aperçus de l'existence simultanée de sinusite frontale. L'infundibulum et le canal fronto-nasal étant exceptionnellement larges et facilement cathétérisables, d'autre part les symptômes de cette sinusite frontale étant très atténués, je me contentai de pratiquer dans le sinus frontal des lavages antiseptiques et des injections au chlorure de zinc qui donnèrent un excellent résultat. La malade, satisfaite de la guérison de la sinusite maxillaire et de l'amélioration notable de la sinusite frontale, reprit ses occupations dans le courant du mois de *juillet 1903*.

Telles sont, mises à jour, les cinq observations publiées en détail par Vaquier dans sa thèse; soit *cinq guérisons sur cinq cas.*

Observations nouvelles.

Obs. VI. — B. P..., trente-cinq ans, sabotier, de Castelmeyran (Tarn-et-Garonne), m'est adressé, le 6 juillet 1903, par nos confrères Fontanié (de Castelsarrasin) et Gérard Andrieu (de Saint-Nicolas-de-la-Grave) avec le diagnostic de sinusite maxillaire gauche purulente à la période subaiguë.

Le sujet souffrait des molaires et prémolaires supérieures gauches depuis plusieurs mois. Céphalalgie et douleurs faciales et périorbitaires intenses depuis un mois. Rhinorrhée purulente gauche depuis huit jours.

A l'examen: pus abondant dans le méat moyen gauche et sur la face naso-pharyngienne du voile.

État inflammatoire et hypertrophique prononcé de toute la pituitaire de ce côté.

Cathétérisme du sinus impossible, même avec le concours de la cocaïne et de l'adrénaline.

Diaphanoscopie positive pour le sinus maxillaire gauche.

Le sinus frontal et le sinus maxillaire droit sont franchement illuminés.

Je fais procéder à l'avulsion de la première grosse molaire supérieure gauche, qui me paraît être la dent coupable.

L'exploration de l'alvéole au stylet ne conduit à la découverte d'aucune fistule sinuso-alvéolaire.

Mis en demeure d'opter entre la ponction de Krause et l'opération de Claoué, le malade, désireux d'en finir le plus rapidement possible avec son mal, se prononce pour cette dernière opération qui est pratiquée le *7 juillet 1903*.

La conchectomie antérieure est pratiquée sous l'égide de l'adrénaline et de la cocaïne avec les ciseaux de Mouret et le polypotome froid à crémaillère. Après une deuxième anesthésie et ischémie du méat moyen, la trépanation est pratiquée en un seul coup avec la fraise de 12 millimètres mue par le tour électrique. Les franges de la brèche sont réséquées avec une pince latérale de Lermoyez à mors agrandis.

Lavage du sinus au permanganate de K à 1/100; injection de chlorure de zinc à 1/10; insufflation d'europhène dans le sinus. Tamponnement du sinus avec une mèche de gaze salolée de 1 mètre de long, qui disparaît dans le sinus, débordant à peine l'orifice de trépanation; pas de tampon nasal proprement dit. Levée du tampon au bout de vingt-quatre heures; lavage au permanganate de potasse. Insufflation d'europhène.

Le troisième jour : peu de réaction inflammatoire; le malade a dormi, sinus presque sec; disparition de la mauvaise odeur; même pansement que la veille.

Le malade rentre chez lui le quatrième jour n'ayant qu'à mettre trois fois par jour de la vaseline aristolée dans son nez.

Il est revu le *23 juillet* en très bonne voie; le pus a disparu; un lavage à l'eau bouillie ne ramène presque rien, le malade se déclare guéri, soit dix-sept jours après l'opération.

Le *17 septembre 1903*. — Le malade est revenu me voir : j'ai pu constater la cicatrisation complète des bords de l'orifice de trépanation et la cessation complète de la suppuration.

Obs. VII. — R. A..., quarante-quatre ans, agent de la Compagnie du Midi, m'est adressé le *15 juin 1903* par M. le Dr Caubet, médecin inspecteur de la Compagnie.

Ce malade rend du pus par la narine gauche depuis plus de deux ans, et se plaint de douleurs faciales et sous-orbitaires depuis la même époque; il accuse aussi, depuis plusieurs mois, des bourdonnements et de la diminution de l'acuité auditive des deux côtés, mais surtout à gauche.

L'examen rhinoscopique et la diaphanoscopie nous révèlent l'existence d'une sinusite maxillaire gauche odontogène. Le méat moyen est plein de pus; la deuxième prémolaire et la première grosse molaire supérieure gauches, cariées, sont extraites le *13 juillet*.

Le *15 juillet*, l'opération de Claoué est pratiquée en une séance suivant la méthode suivie dans les cas précédents.

Lavage du sinus au permanganate de potasse; injection de chlorure de zinc à 1/10 et insufflation d'europhène. Tamponnement du sinus à la gaze; ablation du tampon au bout de vingt-quatre heures; lavage au permanganate et insufflation d'europhène.

Ce pansement est renouvelé pendant huit jours; dès la deuxième semaine la sécrétion devient muqueuse, et la guérison complète est obtenue au bout d'un mois.

Les troubles auditifs persistent encore après la cicatrisation complète de la plaie opératoire et je désespère, un instant, de leur guérison; mais quelques séances de cathétérisme améliorent rapidement l'audition.

Ce malade a été revu dans les premiers jours du mois de septembre dernier complètement guéri de sa sinusite et considérablement amélioré de son otite chronique.

Conclusions. — Aux cinq cas rapportés par Vaquier et dont la guérison paraît assurée, nous avons donc à ajouter les deux nouveaux succès que nous venons de relater, ce qui porte notre statistique à sept guérisons sur sept opérations.

Loin de nous l'intention d'exagérer la portée de cette heureuse série; nous ne nous attendons certes pas à obtenir dans la suite un pourcentage de guérisons aussi favorable, les résultats obtenus par M. Claoué lui-même commandant la réserve; nous croyons, toutefois, que le succès de nos tentatives est bien de nature à mettre en relief les avantages de la méthode de notre collègue.

Nos résultats viennent, en effet, à l'appui de ce principe mis en lumière par M. Claoué, qu'en chirurgie du sinus maxillaire *le drainage prime le curetage;* je dois faire remarquer que nos sept opérés ont tous guéri sans que la moindre tentative de curetage ait été faite; nous ne voulons certes pas

dire que le curetage soit inutile, mais simplement que dans beaucoup de sinusites maxillaires chroniques, il n'est pas la *conditio sine qua non* de la guérison.

En résumé, la méthode de Claoué nous paraît réaliser une étape trop facilement franchie entre la simple ponction de Mickulicz-Krause et la cure radicale de Caldwell-Luc.

Comme l'a déjà soutenu Vaquier dans sa thèse, entre les sinusites complaisantes qui cèdent à quelques lavages et les sinusites fongueuses invétérées justiciables de la seule opération radicale de Caldwell-Luc, existe un groupe, à notre avis plus important qu'on ne le suppose, de sinusites de gravité moyenne, dont la chronicité est subordonnée à l'impuissance de la méthode des ponctions répétées, et qu'un large drainage sinuso-nasal bien établi est susceptible de guérir, sans qu'il soit indispensable de recourir à l'opération de Caldwell-Luc.

La mise en pratique de cette ingénieuse méthode permettra seule, à ceux qui douteraient de sa valeur, d'en juger les bienfaits et d'en préciser les indications[1].

DISCUSSION

M. Lubet-Barbon. — La critique du procédé de Claoué est faite par lui-même. Sur douze cas, il a eu trois insuccès et sur ces trois insuccès, deux ont été opérés et guéris par le procédé de Luc.

M. Luc. — Ce m'est une tâche particulièrement délicate de présenter ici quelques critiques aux deux communications que vous venez d'entendre; d'abord parce que je n'ai pas expérimenté moi-même la méthode opératoire en question, puis en raison de l'extrême courtoisie dont nos deux distingués collègues, ainsi que l'élève de l'un d'eux, le Dr Vaquier, auteur d'une excellente thèse sur le même sujet, ont fait preuve à mon égard, et des termes très flatteurs dont ils se sont servis pour caractériser mes propres travaux. Je m'efforcerai donc, dans les observations que je vais présenter ici, de ne me laisser guider que par la plus complète impartialité.

Je dois d'abord louer l'ingéniosité de la méthode de M. Claoué, et reconnaître l'excellence des intentions qui ont inspiré ses recherches. Son

1. Au moment de mettre sous presse (30 janvier 1904) la guérison de nos sept opérés s'est maintenue.

but a été évidemment de simplifier la méthode de traitement radical des suppurations maxillaires. Y est-il parvenu ? C'est là ce que je vais examiner maintenant avec vous.

En s'efforçant de substituer, dans le plus grand nombre possible de cas, une opération *minima* à l'opération *maxima* proposée par nous, M. Claoué n'a fait que se conformer à une sorte de tradition en honneur dans notre spécialité et dont nous trouvons des exemples très caractéristiques tant en laryngologie qu'en otologie. C'est effectivement au nom de ce principe, consistant à procéder du simple au composé, qu'avant d'infliger à un malheureux malade atteint d'épithéliome laryngé les périls de la laryngotomie ou de la laryngectomie, nous commençons, si son mal n'est pas trop avancé, par tenter de le lui extirper par les voies naturelles ; c'est ainsi pareillement que, dans un cas donné d'otorrhée rebelle, pour peu que les lésions nous semblent limitées, nous tentons volontiers de demander la guérison à la simple extraction des osselets, avant de proposer au malade l'évidement pétro-mastoïdien. Mais, Messieurs, je dois vous poser ici une première question : la méthode opératoire radicale proposée par nous pour la cure de la sinusite maxillaire est-elle de nature à inspirer à nos malades la même terreur, la même répulsion, et à nous-même les mêmes appréhensions que les graves opérations sus-mentionnées ? Je serai bref dans mon parallèle : d'un côté, s'il s'agit du larynx, le danger de mort pendant ou après l'opération, et la menace d'une véritable mutilation consécutive ; et s'il s'agit de la cure de l'otorrhée, le péril de léser des organes tels que le nerf facial et le sinus sigmoïde ; et, l'opération faite, la perspective du traitement post-opératoire dont vous n'ignorez ni les longueurs ni les difficultés. De l'autre côté, une opération relativement facile, exempte, dans tous les cas, de tout danger vital ou fonctionnel pour le malade, dont il ne retrouve, à son réveil, aucune trace objective ni subjective, et ne nécessitant que des soins consécutifs tout à fait insignifiants.

Or, pour épargner à leurs malades cette intervention si bénigne, dont le succès est pour ainsi dire certain, que leur proposent nos deux collègues après leur avoir fait connaître comme avant-goût les douceurs de plusieurs ponctions nasales suivies de lavages ? J'entends me montrer généreux dans mon argumentation et notamment ne pas chicaner nos collègues sur le caractère incomplet du curetage annexé à leur intervention ; j'irai même jusqu'à savoir gré à M. Claoué d'avoir montré que dans le traitement des vieux foyers suppurés le grattage des fongosités n'a pas besoin d'être aussi radical que lorsqu'il s'agit d'une tumeur maligne, et que dans l'espèce le drainage mérite d'être placé en première ligne. D'ailleurs reconnaissons que les résultats de nos collègues sont là pour nous prouver que la guérison peut être obtenue à la suite de leur curetage forcément limité et incomplet. Je veux seulement établir combien la méthode de M. Claoué est peu séduisante tant pour l'opérateur que pour l'opéré.

D'une façon générale j'estime que les manœuvres à tendance simplifiante que nous pratiquons par les voies naturelles en vue d'épargner à nos malades des interventions plus importantes, exigeant l'anesthésie générale

et une ouverture artificielle, doivent avoir au moins le mérite de la simplicité, ne point nécessiter, par exemple, de résections osseuses étendues ni de grands délabrements ; sinon, où est la simplification cherchée?

M. Claoué nous dit que son opération est une opération de cabinet. J'avoue me sentir peu d'inclination pour cette chirurgie de cabinet qui s'efforce de réaliser le curetage et le drainage d'une cavité aussi vaste que le sinus maxillaire par une voie aussi étroite que celle de la narine, dans les conditions où la liberté d'action de l'opérateur ne peut vraiment être parfaitement réalisée et où il ne saurait jouir de cette complète quiétude que peut seule procurer, pour une intervention de quelque importance, l'anesthésie générale. Mais, en réalité, l'opération *minima* qui, rationnellement, doit précéder, ici comme ailleurs, l'intervention *maxima*, nous la possédions déjà : c'est la ponction par le méat inférieur suivie de lavage et répétée un nombre variable de fois suivant les conditions particulières inhérentes à chaque cas. Cette manœuvre présente, en effet, les qualités de simplicité et de brièveté d'exécution que nous croyons devoir exiger de toute tentative opératoire de cet ordre. Il nous semble que, quand elle a prouvé son inefficacité à l'opérateur et à l'opéré, il n'est pas difficile au premier de convaincre le second de la nécessité de recourir à l'opération radicale. Et l'autorité du chirurgien trouve alors sa force dans l'assurance qu'il peut donner à son malade, que la nouvelle opération proposée sera définitive, qu'elle sera la dernière. Sentez-vous combien au contraire notre autorité sera ébranlée, si à ce malade qui sort non guéri d'une série de ponctions qu'on lui a, il est vrai, présentées comme une tentative aléatoire, nous venons offrir une nouvelle intervention qui, pour moins aléatoire que la précédente, ne saurait en bonne conscience lui être présentée comme absolument définitive, et laisse entrevoir derrière elle la possibilité lointaine d'avoir à recourir, en cas d'échec, à l'opération vraiment radicale? Nos collègues croient aux avantages de cette étape supplémentaire proposée par eux dans le traitement des suppurations maxillaires, et ils estiment qu'elle a sa place toute marquée entre la simple ponction nasale et la méthode Caldwell-Luc. Nous ne sentons pas du tout, pour notre compte, les avantages de tant de lenteurs pour en arriver en fin de compte à une opération qui donne au malade de si grandes chances de guérison au prix de périls aussi minimes. Aussi résumerons-nous notre jugement sur la méthode de Claoué en proposant de la considérer non pas comme une opération de complaisance ni comme une concession à faire à la pusillanimité de certains malades, mais comme un procédé d'exception à tenir en réserve pour les cas où l'emploi de l'anesthésie générale se trouve formellement contre-indiqué.

M. Moure. — Je m'associe d'abord aux observations de M. Luc, qui a fait à la méthode la plupart des objections que je me proposais d'indiquer. Pour ce qui concerne l'intervention elle-même, je ne crois pas qu'il soit très facile d'aborder le sinus maxillaire par la voie nasale, on doit avoir parfois des hémorragies importantes qui nécessitent un tamponnement et par conséquent ne permettent pas de bien voir la région sur laquelle on

intervient. De plus, l'opération est certainement laborieuse pour le malade et pour le médecin. Enfin j'estime que lorsqu'on est obligé ensuite de faire la cure radicale, la création de cet hiatus large fait au préalable par le méat inférieur au niveau de la paroi maxillaire constitue un assez gros inconvénient, en ce sens qu'il peut gêner l'opérateur en facilitant l'écoulement trop rapide et trop abondant du sang dans la cavité naso-pharyngienne. Il n'est pas étonnant que dans les sinusites réellement fongueuses, ce procédé ne donne pas de résultat. Dans ces cas seuls le procédé de Luc peut amener la guérison. Quant aux sinusites simples, elles guérissent par toutes sortes de procédés.

M. Chavasse. — Dans l'opération proposée par M. Claoué, il y a lieu de considérer la facilité, les indications et les résultats. La facilité et les résultats sont assez favorables à cette opération; quant aux indications, elles restent encore indécises. Savoir quelle sinusite appartient d'emblée à l'opération Luc, quelle autre est justiciable de l'opération de Claoué, nous échappe actuellement, bien qu'on puisse cependant dire que toute sinusite vraie, avec altérations profondes de la muqueuse et des parois osseuses du sinus, devra être opérée par le procédé de Caldwell-Luc. Je suis heureux cependant d'apporter à M. Claoué un cas de guérison par son procédé, et je le remercierai en même temps d'avoir bien voulu me prêter son instrumentation. Mon malade, grand et vigoureux et très pusillanime, était porteur depuis six mois d'une sinusite maxillaire droite, d'origine dentaire, traitée sans résultats par les ponctions et lavages. Le sinus avait la capacité de cinq centimètres cubes, et le pus ne contenait que des streptocoques. Il n'y avait aucune douleur. L'opération de Claoué fut pratiquée avec la plus grande simplicité et facilité, après anesthésie locale à la cocaïne-adrénaline. La brèche osseuse fut rapidement agrandie avec la curette courbée de Luc, qui nous a servi à cureter en même temps toutes les parties accessibles de la cavité. Je dois mentionner, en effet, que l'emploi des pinces diverses pour agrandir l'orifice fut rendu impossible par l'hémorragie venant du sinus et que la curette fut seule de mise pour mener à bien la fin de l'opération. Il n'y eut aucune suite opératoire fâcheuse, mais la guérison ne fut obtenue qu'après un traitement consécutif de six mois par les lavages habituels.

M. Claoué. — M. Lubet-Barbon me fait remarquer que sur trois insuccès par mon procédé, deux cas opérés ont été facilement guéris par le Luc. Cela prouve évidemment la supériorité du Caldwell-Luc, que je ne conteste pas. Et c'est également ce que je répondrai à M. Luc. Dans le procédé que j'ai employé, le curetage passant au dernier plan, on aura sûrement des insuccès dans les cas d'ostéite sous-jacente ou dans les cas de sinusites extrêmement fongueuses. Mais dans les formes moyennes, les plus fréquentes, un large drainage, secondé de badigeonnages modificateurs, pourra suffire et suppléer à l'insuffisance du nettoyage chirurgical des fongosités. Celles-ci étant simplement de nature inflammatoire rétrocéderont spontanément. M. Moure craint les hémorragies osseuses au moment de la résection de la paroi; nous n'en avons jamais vu se produire en faisant notre opération,

pas plus d'ailleurs qu'en trépanant la paroi en allant du sinus au nez, comme on le fait dans le Caldwell-Luc.

M. Mahu demande à MM. Claoué et Escat si, dans les cas heureux qu'ils rapportent, ils avaient fait le diagnostic exact entre la sinusite maxillaire chronique vraie et l'empyème maxillaire, c'est-à-dire si les sinus étaient bourrés de fongosités ou si, au contraire, il n'existait des fongosités qu'en un point, sus-alvéolaire par exemple; dans ce cas particulier, en effet, l'affection aurait guéri toute seule, quelle que soit l'intervention et même sans aucune intervention autre que l'avulsion de la dent malade.

M. Claoué. — A M. Mahu je dirai que, dans tous les cas, il y avait des fongosités sur le plancher alvéolaire ou dans l'hiatus semi-lunaire, et souvent même dans le méat moyen. Ces malades avaient subi préalablement de nombreuses ponctions méatiques; ils n'ont guéri qu'après deux mois de traitement après notre opération.

M. Jacques. — Il est une assertion de M. Claoué que je désire relever; elle concerne les conditions opératoires. Je ne puis admettre que la paroi nasale soit toujours mince dans les vieilles sinusites maxillaires; l'inflammation chronique de voisinage n'entraîne pas nécessairement l'ostéite raréfiante; elle peut tout aussi bien se traduire par un épaississement avec condensation. J'en ai pour mon compte observé plusieurs exemples.

BÉGAIEMENT ET VÉGÉTATIONS ADÉNOÏDES

Par le Dr **GROSSARD**, de Paris.

Les auteurs qui se sont occupés du traitement des vices de prononciation sont peu d'accord sur la cause du bégaiement.

Les uns ont imaginé les théories les plus hypothétiques, les autres ont basé leurs théories imaginaires sur une altération directe des organes de la parole. A propos de trois cas de bégaiement guéris spontanément par l'ablation de végétations adénoïdes, il m'a paru que ces observateurs n'ont pas suffisamment insisté sur l'importance de l'obstruction naso-pharyngienne et en particulier adénoïdienne, comme cause de ces défauts de langage. Il m'a semblé aussi que les auteurs modernes qui ont signalé les affections nasales et pharyngées comme facteurs du psellisme, négligeaient trop la thérapeu-

tique de ces affections pour s'occuper, le plus souvent d'une façon exclusive, de l'enseignement orthophonique.

« La plupart des auteurs indiquent bien comme cause de bégaiement les anomalies organiques, mais l'attribuent, en général, à de mauvaises habitudes contractées pendant la seconde période de l'enfance » (Zund-Burguet).

Sauvages[1] pense que le bégaiement est produit par la diminution ou la suppression du mouvement musculaire dans les organes soumis à la volonté.

Santorini[2] enseigne qu'il y a au milieu de la région du palais deux méats qui rendent bègues, parce qu'ils sont plus ouverts que dans l'état naturel.

Delius[3], ayant observé chez un bègue la division du voile du palais, avertit qu'il faut chercher si d'autres bègues ont un vice semblable.

Hahen[4] enseigne qu'une mauvaise conformation de l'os hyoïde peut déterminer le bégaiement.

Itard[5] admet la *faiblesse des muscles* pour le bégaiement congénital ; la *faiblesse symptomatique* pour les bégaiements liés à une lésion matérielle quelconque.

« Il est impossible, dit Itard, de méconnaître dans les phénomènes du bégaiement une affection spasmodique, et dans cette affection spamosdique, le résultat d'une faiblesse des puissances musculaires de la langue et du larynx. Mais cette débilité ne peut être aperçue dans les mouvements prononcés et tendus de ces muscles. L'expérience le lui a prouvé. C'est dans les *mouvements délicats inapercevables* que ces organes manquent de force.

Rullier[6] place dans le cerveau lui-même la cause du bégaiement. « Chez le bègue, l'irradiation cérébrale qui suit la

1. *Dictionnaire de médecine et de chirurgie.*
2. *Id.*
3. *Id.*
4. *Id.*
5. *Id.*
6. *Id.*

pensée, et devient le principe propre à faire agir les muscles nécessaires à l'expression orale des idées, jaillit avec impétuosité et se reproduit avec une si grande vitesse qu'elle passe la mesure de mobilité possible des agents de l'articulation; dès lors, ceux-ci, comme suffoqués par cette accumulation de la cause incitante ordinaire de leurs mouvements, tombent dans l'état d'immobilité spasmodique et de secousses convulsives qui caractérisent le bégaiement. »

Magendie [1] attribue le bégaiement à l'absence d'*intelligence organique*.

Félix Voisin [2] fait toujours dépendre le bégaiement d'une réaction irrégulière et imparfaite du cerveau sur le système musculaire des organes de la prononciation.

Astrié est à peu près du même avis.

D'après Ch. Bell [3], le bégaiement dépend d'un défaut dans la puissance de coordination des diverses actions, et non dans une altération d'un des organes en particulier.

Colombat [4] considère le bégaiement comme une affection essentiellement nerveuse résultant d'un manque d'harmonie entre l'innervation et la myotilité, ou, pour parler plus clairement, entre l'influx nerveux qui suit la pensée et les mouvements musculaires au moyen desquels on peut l'exprimer par la parole.

Hervez de Chégoin [5] pense que c'est dans l'imperfection de la langue qu'il faut chercher la cause du bégaiement.

Jourdant [6] : « Le bégaiement est dû à ce que, dans la formation de la parole, une certaine quantité d'air est expiré en pure perte, en un mot, à ce que le bègue use en souffle, et non en son, l'air qu'il a dans la poitrine. Il en résulte que les parois thoraciques s'affaissent trop tôt pour renvoyer l'air

1. *Dictionnaire de médecine et de chirurgie.*
2. *Id.*
3. *Id.*
4. *Id.*
5. *Id.*
6. *Id.*

qui vient d'être inspiré, et que la poitrine n'est pas maintenue dilatée assez longtemps. C'est alors qu'il faut une plus grande quantité d'air qu'il n'en faut pour la formation de la parole, et que celui qui est expiré devient sensible pour la personne qui entend parler; lorsqu'il arrive dans la cavité buccale, il s'oppose au libre jeu de la langue, des lèvres et des parois buccales, les empêche de se contracter pour déterminer l'articulation, et le bégaiement est produit. C'est donc dans la perturbation du jeu des muscles thoraciques que sont placés la cause première du bégaiement et son point de départ. »

Bonnet[2] (de Lyon), de l'examen auquel il s'est livré, arrive à conclure que, le plus souvent, les troubles respiratoires, les mouvements d'apparence spasmodique des lèvres et des joues sont la conséquence des difficultés qui existent dans certains mouvements de la langue; il suffit, en effet, de pratiquer la section des génio-glosses pour que les premiers de ces phénomènes disparaissent.

Graves[3] explique le bégaiement par le spasme des muscles qui sont chargés de diriger la colonne d'air à travers l'ouverture étroite de la glotte.

Chervin[4] signale comme pouvant occasionner du bégaiement dans l'enfance, toutes les émotions violentes : peur, chute, mauvais traitements, sans pour cela qu'une lésion organique du cerveau intervienne. Les paralysies infantiles, convulsions, chorée, hystérie. Dans l'âge adulte, la folie.

Kusmaul[5] attribue le bégaiement à ce que le courant d'air nécessaire à la parole n'a pas une force suffisante pour vaincre la tension musculaire vocale et consonantique. La respiration s'effectue mal et il y a spasme des muscles vocaux.

1. *Dictionnaire de médecine et de chirurgie.*
2. *Id.*
3. *Id.*
4. *Bégaiement* (Soc. d'édit. scient., Paris).
5. *Troubles de la parole*, 1884; cité par Paul Olivier, *in Le Bégaiement dans la littérature médicale* (Ext. de *La Parole*, n° 10, 1899).

Pons-Simon, dans sa thèse de Montpellier (1884), soutient que le bégaiement est une névrose, caractérisée par l'arythme respiratoire et un spasme intermittent des muscles concourant à l'émission de la parole articulée.

Fargutsa Mathison a rapporté, au LVI[e] Congrès de l'Association des médecins de la Grande-Bretagne, plusieurs cas dans lesquels le bégaiement a été guéri radicalement par l'ablation des végétations adénoïdes.

Enfin, le travail de Biaggi, cité par Olivier dans le numéro 10 de *la Parole,* 1899, sur les rapports du bégaiement avec les affections du nez et du larynx fixe, à notre avis, les conditions favorables pour le développement du bégaiement. J'emprunte au D[r] Paul Olivier la phrase entière de son mémoire, qui résume toute la question : « Si Colombat, dit Biaggi, au début, n'a rencontré sur six cents bègues aucun défaut des organes de l'articulation, c'est que les moyens d'observation étaient imparfaits en ce temps. » Weitzer avait noté une disposition anormale de la langue. Berkhan voyait la cause du psellisme dans l'irrégularité de la forme du palais et la disposition défectueuse des dents. Pour Klencke, le bégaiement est le résultat de la scrofule. Winckler et Kafemann ont constaté une micropolyadénite cervicale.

Quand on considère le cadre formé par le palais ogival de Berkhan, la pléiade ganglionnaire de Kafemann, l'habitus phtisique décrit par Coën, on pense nécessairement au syndrome présenté par ceux qui ont une obstruction nasale par pharyngite chronique ou rhinite hypertrophique. Cet état morbide s'accompagne, du reste, de développement facial défectueux, d'altérations thoraciques, de troubles intellectuels, de dénutrition générale ; 75 o/o des bègues traités par l'auteur italien souffraient d'une insuffisance respiratoire. Cette insuffisance peut tenir à une hypertrophie de tout l'anneau lymphatique de Schwendt, à une hypertrophie exclusive des amygdales palatines du pharynx et de la muqueuse nasale, à une sténose squelettique du nez. Sur 75 o/o de ces bègues,

33,3 o/o avaient de la rhinite hypertrophique, 20 o/o des végétations adénoïdes, 16,6 o/o de l'hypertrophie de tout l'anneau lymphatique. Kafemann avait trouvé des végétations chez 46 o/o des enfants bègues, Schellenberg chez 50 o/o; Winckler chez 30 o/o, Gutzmann chez 50 o/o.

Bresgen considère également les affections naso-pharyngiennes comme le facteur le plus important du bégaiement.

Les trois seuls cas de bégaiement que j'aie rencontrés, chez des enfants, ont été guéris spontanément par l'adénotomie, sans qu'il me soit venu à la pensée, pour le premier opéré tout au moins, que cette petite opération, dirigée pour rétablir la respiration nasale, pût avoir cette double et heureuse conséquence.

Observation I. — Marcel L..., onze ans et demi, se présente à la clinique otologique de l'Institution nationale des sourds-muets, le 19 septembre 1903.

Sa mère nous dit qu'elle le ramène parce qu'il *recommence* à bégayer. Étant tout jeune, il ne manifestait aucun défaut de prononciation jusqu'à l'âge de six ans, où il commença à présenter des troubles dans son langage.

La mère ayant constaté que ces troubles s'accentuaient, se décida à nous le montrer, pour la première fois, il y a deux ans et demi. L'enfant avait alors neuf ans.

Reconnu porteur de végétations adénoïdes, le petit bègue fut opéré de ses tumeurs; le bégaiement disparut immédiatement.

Mais peu à peu le bégaiement reparut, et la mère, instruite par l'expérience, nous reconduit son fils, attirant spécialement notre attention sur le résultat obtenu à la première intervention.

Le toucher permit de reconnaître la présence de nouvelles végétations qui furent enlevées séance tenante, après désinfection préalable.

L'enfant répondit aussitôt à mes questions sans la moindre hésitation.

La guérison s'est maintenue.

Obs. II. — La seconde observation concerne un petit garçon de huit ans, venu aux Sourds-Muets au mois de mai dernier et dont le bégaiement était à ce point, qu'il s'écoulait bien dix secondes avant qu'il pût prononcer la première syllabe de son nom.

Pensant le confier à un professeur d'orthophonie des plus distingués, je fus mis par ce dernier, à l'aide d'appareils spéciaux, sur la voie du diagnostic d'obstruction nasale, que je n'avais pas recherchée.

L'examen du cavum m'ayant fait constater l'existence de petites végétations, l'opération fut décidée et pratiquée quelques jours après, à la clinique de l'Institution. Aussitôt l'intervention, le bégaiement n'existait plus et ne reparut pas depuis cette époque.

Obs. III. — Petite fille bègue, de dix ans, dont le facies adénoïdien type ne me laisse plus aucun doute sur la cause de son défaut de prononciation. Examinée le *7 juillet* dernier, de volumineuses végétations encombraient son arrière-gorge, et c'est presque à coup sûr que je crus devoir annoncer aux parents la guérison de cette petite infirmité. Cependant, j'eus quelques jours d'inquiétude après l'adénotomie, car le bégaiement n'avait fait que diminuer pendant quelque temps, et il restait toujours chez l'enfant une certaine hésitation dans la parole, surtout quand je l'interrogeais moi-même. J'appris par sa famille que huit jours après l'intervention, sans qu'on ait eu recours à aucun moyen didactique, le bégaiement, de jour en jour moins prononcé, avait tout à fait disparu.

Je ne puis conclure, de ces trois cas favorables, à l'infaillibilité de la méthode, mais je suis d'avis qu'il est indispensable, avant de livrer les enfants atteints de vice de prononciation aux soins des professeurs d'orthophonie, d'examiner avec le plus grand soin tous les organes de la respiration et de les débarrasser systématiquement de tout obstacle, si peu important qu'il puisse être en apparence.

ÉTUDES SUR L'AUDITION

Par MM. **CASTEX** et **LAJAUNIE**.

Nous avons entrepris, M. Lajaunie et moi, un certain nombre de recherches sur la moyenne de l'audition normale,

afin de pouvoir mieux évaluer ce que les diverses affections de l'oreille lui font perdre de sa valeur acoustique. Cette comparaison nous paraît avoir sa portée pratique dans plusieurs circonstances. Par exemple, pour apprécier les pertes auditives à la suite d'un accident de travail, ou encore pour déterminer l'aptitude au service militaire, ou pour décider de l'admission de candidats à certaines écoles professionnelles. C'est principalement dans ces cas qu'un terme de comparaison manque pour établir un jugement.

Nous avons donc tenu à vous communiquer dès maintenant les premiers résultats de nos expériences. Elles portent : 1° sur le *champ auditif;* 2° sur la durée de perception auditive : 3° sur l'évolution physiologique et l'audition aux divers âges; 4° sur la valeur des appareils acoustiques dans les surdités.

I. Sur le champ auditif. — Les auristes divergent sur la signification qu'il faut donner à ces expressions. Il nous a paru qu'il fallait procéder pour l'oreille comme pour l'œil et désigner par *champ auditif* tout le champ d'espace dans lequel une oreille entend, ce qui revient à dessiner pour les deux oreilles d'un sujet deux ellipses se superposant en partie et passant par les points extrêmes de la perception acoustique, en avant et en arrière, à droite et à gauche d'un sujet.

Voici le vertex cranien d'un sujet en expérience :

Son oreille droite cesse d'entendre : en avant à 15 mètres, en arrière à 18 mètres, vers l'extrême droite à 25 mètres, et vers l'extrême gauche à 22 mètres. Une ligne courbe passant par ces divers points dessine un ellipsoïde qui est le champ auditif de cette oreille. De même pour l'oreille gauche, avec cette différence que pour celle-ci la portée auditive vers les côtés seulement est moins grande que pour la droite, puisque à droite les chiffres sont 25 et 12, tandis qu'à gauche ils sont seulement 22 et 11. L'ellipse gauche est donc plus petite que

l'ellipse droite. Je ferai encore remarquer que, contrairement à ce qu'on pouvait attendre, l'audition semble un peu plus grande par derrière que par devant.

Ces chiffres sont une moyenne. Il ont été pris dans un grand jardin, avec la collaboration de six persònnes saines d'oreille, tantôt parlant comme expérimentateurs, tantôt écoutant comme sujets. Ceux qui parlaient utilisaient les voyelles en dérangeant leur succession connue, puis les chiffres 1, 11, 22, 33, 44, etc. Plusieurs sujets écoutaient en même temps.

Les essais ont été faits avec la voix haute et la voix chuchotée, mais pour celle-ci le champ auditif est uniforme et formé de deux circonférences égales.

Mais ces essais se trouvaient forcément limités entre les quatre murs d'un jardin. Nous voulions les transporter dans un grand espace. C'est ce qui nous a décidés à les répéter au Bois de Boulogne. Un matin de l'été dernier, accompagnés de six élèves de ma clinique, nous avons répété ces expériences dans la plaine de Longchamp. Nous étions donc huit expérimentateurs. Quatre écoutaient, deux parlaient ou criaient, les deux autres enregistraient les résultats. Et voici, en moyenne et en chiffres ronds, les distances auxquelles les voix cessaient d'être perçues :

Voix chuchotée.	20 mètres
Voix haute	50 —
Voix criée.	450 —

Dans cette deuxième série d'essais nous avons retrouvé les deux ellipses d'auditions dont j'ai parlé plus haut. Nous avons même retrouvé ce point — faut-il le considérer comme acquis? — qu'on entend mieux par derrière que par devant. Ainsi, quand l'écouteur tournait sur lui-même lentement tandis que le parleur disait continuellement 33, c'est quand le premier présentait le dos ou l'oreille droite qu'il percevait plus distinctement.

II. Durée de la perception — Nos recherches ont été faites avec le diapason à marteau de Lucae pour avoir toujours une note d'intensité à peu près invariable. Elles nous ont montré que, chez les sujets à oreille saine, la durée de perception par la voie aérienne est de 30 à 35 secondes, et la durée par la voie osseuse de 25 à 30 secondes. En d'autres termes, la durée de perception par la voie osseuse est moindre de 1/6e environ. Cette notion peut servir à l'interprétation de diverses épreuves acoustiques, celle de Schwabach par exemple.

III. Audition aux divers ages. — L'audition ne nous a pas paru très différente pour les trois âges de la vie, à l'acuité près, bien entendu.

Chez l'enfant, la durée de la perception auditive est sensiblement la même que chez l'adulte. Les diapasons aigus d'une part et la voix chuchotée d'autre part sont moins bien perçus.

Chez le vieillard, la diminution de l'acuité porte aussi bien sur les sons graves que sur les sons aigus, sur la voix haute que sur la voix chuchotée.

IV. Valeurs des appareils acoustiques — Nous avons essayé sur un grand nombre de malades la plupart des acoustiques connus et nous sommes arrivés aux quelques constatations suivantes.

Les divers acoustiques favorisent l'audition en clarifiant le son, sans l'amplifier.

L'interlocuteur ne doit pas parler dans le pavillon, mais à quelque distance.

Ces appareils sont contre-indiqués en cas de bourdonnements, car ils les aggravent.

Le bruit de conque qui se produit avec les pavillons larges n'incommode nullement les sujets atteints de sclérose otique diffuse.

Il faut éviter les appareils exclusivement métalliques, ils ont trop le bruit de conque.

Les acoustiques à tuyau ou coniques sont bons parce qu'ils n'ont pas le bruit de conque et clarifient bien la voix.

Les tuyaux longs rapprochent sensiblement la source sonore.

Les pavillons larges sont en général préférables.

Les petites conques servent seulement à maintenir béant le méat auditif.

Le « grand appareil » est indiqué quand le malade est à une grande distance, retenu dans son lit par exemple, ou quand il y a plusieurs interlocuteurs.

DISCUSSION

M. Gellé père. — Je ne pense pas qu'il soit admis généralement, et, pour ma part, je n'admets pas que l'audition soit plus active en arrière de la tête et que la figure de notre collègue puisse remplacer la figure classique, qui montre que l'audition diminue d'abord et surtout en arrière chez le sourd. Quel que soit le son qui sert à l'expérience, j'ai toujours observé les mêmes portées auditives très inférieures en arrière, et surtout en comparaison des mensurations sur l'axe auditif. Comment s'effectue l'orientation auditive? N'est-ce pas par la comparaison entre les acuités perçues suivant que le son vient de derrière la tête, soit sur la direction de l'axe auditif, soit en avant? Cette fonction n'est possible que par là. En clinique, c'est en examinant l'audition par des bruits venant de derrière la tête qu'on constate les premières pertes de l'audition.

Au point de vue des examens, pourquoi conclut-on avec certitude de l'exploration faite dans le sens de l'axe? C'est que là est le maximum de sensibilité et de portée; quant aux mots employés pour cette exploration d'audition à distance, il faut distinguer les valeurs différentes et souvent énormes de la sonorité.

M. Castex. — M. Gellé m'objecte que j'ai employé des chiffres différents pour interroger l'ouïe, mais c'est précisément pour obtenir des moyennes.

Si l'audition paraît un peu plus puissante par derrière, la différence est minime, et, comme je l'ai dit, c'est un résultat que je ne considère pas comme acquis définitivement.

Enfin, notre communication ne vise pas à étudier toute l'audition, mais seulement quelques parties de la question et notamment le *tracé* de l'acuité auditive dans les diverses directions horizontales.

DE LA GUÉRISON SPONTANÉE
DE
L'EMPYÈME VRAI DU SINUS MAXILLAIRE

Par le Dr **M. LERMOYEZ**, médecin des hôpitaux de Paris.
chef du service oto-laryngologique de l'hôpital Saint-Antoine.

Observation I. — Lorsque je la connus, Mlle Rose W... vivait depuis trois ans dans la crainte obsédante d'une sinusite maxillaire. Les malheurs advenus à sa sœur justifiaient ses inquiétudes. Pendant de longs mois, elle avait assisté à l'évolution d'un mal qu'elle ignorait jadis, auquel elle songeait sans cesse maintenant. Ç'avait été d'abord la fluxion banale, la rage de dents supportée stoïquement par peur du dentiste, puis calmée, oubliée; un jour, le pus se mettant à couler par le nez, l'anxiété des premières heures bien vite dissipée par les bonnes paroles du médecin de la famille; puis, très longtemps, les dépuratifs, les douches nasales; les mouchoirs invariablement maculés, la patience souvent chancelante, souvent raffermie par les « Ce n'est rien » du praticien; enfin l'orage éclatant, la douleur de front atroce, la crise de fièvre et la placidité du médecin un peu ébranlée, grave symptôme; la polysinusite reconnue par un spécialiste et vingt mois d'opérations, de pansements, de retouches pour assurer la vie sauve au prix d'un front effondré.

Or, un matin, son fantôme prit corps. En se réveillant, elle crut sentir en elle cette odeur de pourri, dont sa sœur lui avait si souvent parlé; et, se levant, elle vit tomber de sa narine droite, la même, deux larges gouttes de pus. Alors elle comprit que son tour était venu. Elle ne voulut pas, par superstition de femme, consulter son médecin, qui avait engagé sa sœur dans sa triste aventure: et puis, sans doute, elle se crut suffisamment instruite de ces choses, parce qu'il lui avait été donné d'en voir. Souffrant du nez, elle eut cette originalité d'aller chez un rhinologiste: mais sans grand enthousiasme, car elle mit à se décider quinze jours, pendant lesquels sa situation ne se modifia pas.

Enfin, le 30 avril, elle vint chez moi. Et elle me raconta une histoire banale, celle de toutes ses pareilles. Depuis deux ans, une dent, jadis cariée et obturée, recommençait à lui faire mal de temps à autre; quelques semaines plus tôt, l'obturation s'était

détachée et la souffrance était devenue plus pénible; sous l'œil droit, des lancinements névralgiques troublaient par instants son sommeil; et, parfois, la joue était rouge, chaude, comme enflée. Vers le 15 avril avait commencé l'écoulement nasal : et les choses en restaient là.

Le diagnostic était facile à pressentir : l'examen local le vérifia. Pas de lésion nasale, mais du pus jaune, épais, collecté dans le méat moyen et ruisselant en arrière sur la queue du cornet inférieur pour s'étendre à droite sur le dos du voile; la transparence de la joue droite disparue et la pupille droite obstinément obscure malgré l'intensité de l'éclairage intra-buccal; enfin, le classique mouchoir, maculé de larges taches verdâtres agglutinées, si complaisamment déplié et contemplé par le patient comme pièce à conviction. Rien au front. Dans la bouche, deux dents à incriminer : la première molaire supérieure, très douloureuse au froid, avec une carie du deuxième degré limitée au collet; la deuxième molaire, un peu sensible seulement au choc, mais découvrant une chambre pulpaire infectée.

Mlle Rose réclamait une intervention immédiate, énergique, et surtout du chloroforme. J'eus quelque peine à obtenir qu'elle consentît à suivre mon avis et à différer ses grandes résolutions. Il fut convenu qu'elle se rendrait d'abord chez un dentiste pour faire enlever les deux dents malades, et qu'ultérieurement j'interviendrais, non pas par une opération, mais par des lavages diaméatiques du sinus maxillaire. Mais comme bientôt elle se ravisa et se refusa au sacrifice de deux dents, je crus pouvoir lui concéder de garder sa première molaire; car, bien que juxta-sinusale, cette dent ne pouvait avoir infecté le sinus, puisque la carie n'avait pas encore touché sa pulpe.

Le surlendemain, Mlle Rose ne revint pas au rendez-vous que je lui avais fixé : sans doute, elle avait été demander ailleurs le traitement de son goût.

Je ne m'en étonnais pas et n'y pensais plus, quand, le 19 mai, on me l'annonça. Elle paraissait encore plus triste et plus inquiète; elle déclara avoir suivi de point en point mon avis et s'être fait enlever, le 8 mai, la deuxième molaire : mais, dès ce moment, la situation avait si brusquement changé que certainement le pus était en train de se porter ailleurs.

En tout cas, dès le lendemain du jour où la dent avait été enlevée, l'écoulement nasal, déjà vieux de dix-huit jours, cessait, et la cacosmie disparaissait sans qu'il eût été fait d'autre traitement. Depuis lors, son nez était sec; vainement, à chaque heure du jour,

elle faisait l'épreuve de se moucher et interrogeait anxieusement le linge, qui demeurait blanc.

Mon examen confirma son récit. Le méat moyen droit était vide et propre; aucune trace de pus ne se montrait aux choanes; la joue droite avait repris sa transparence; la pupille était lumineuse. D'ailleurs, l'alvéole de la dent extraite était déjà presque cicatrisé. Mlle Rose ne me crut pas quand je lui dis qu'elle était guérie, et elle me regarda d'un air étonné quand je l'engageai à ne plus revenir.

J'eus cependant encore avec elle une entrevue, la dernière, un mois plus tard. Aucun signe de suppuration maxillaire n'avait reparu. Cependant Mlle Rose persistait à nier sa guérison. J'aurais hésité à lui infliger un lavage d'épreuve du sinus maxillaire; mais, instruite par d'autres malades, elle-même me pria de le faire, et je fus heureux de ne pas le lui refuser. L'eau d'épreuve sortit du sinus aussi claire qu'elle y était entrée.

J'ai su plus tard par son frère qu'elle n'avait pas eu de rechute, car je ne l'ai jamais revue. Elle est mécontente de mes soins; elle ne peut admettre qu'elle ait eu la même affection que sa sœur, et, qu'au lieu de subir deux ans de chirurgie, elle ait guéri, comme elle le dit, sans rien faire. Sur ce point, ses idées ne s'accordent pas du tout avec les miennes, et elle en a conclu tout naturellement, en sa double mentalité de femme et de cliente, que c'est elle qui a raison et que je me suis trompé.

Obs. II. — Pendant vingt-deux ans, la vie n'avait apporté que des satisfactions à M. Jacques G..., quand une dent vint troubler sa sérénité. L'importune était la première molaire supérieure gauche, que, quelques années plus tôt, un dentiste avait obturée sans grandes précautions. Dans les premiers jours d'août 1901, M. Jacques sentit s'y réveiller une douleur ancienne; et, presque en même temps, la pointe de sa langue, qui aimait à errer sur son palais, constata avec surprise que celui-ci s'abaissait. C'était un banal abcès palatin en verre de montre. En août, un médecin l'incisa, ce qui changea peu la situation; en septembre, un dentiste plus avisé proposa d'extraire la dent, mais se borna à la casser, ce qui non plus ne modifia guère l'état des choses. Peu encouragé par ces tentatives, M. Jacques résolut de confier sa guérison à la seule nature. Il vécut ainsi huit mois dans une situation acceptable; les douleurs avaient cessé, mais l'alvéole ne se fermait pas, et, une fois ou deux, il avait rejeté un petit séquestre. Et il était parfaitement décidé à maintenir le plus longtemps possible

ce *statu quo,* quand se produisit un fait nouveau. Le 1er juin 1902, déjà préoccupé depuis trois jours par une réapparition de la douleur de dent, il crut remarquer que sa joue gonflait un peu, en même temps qu'il percevait dans son nez une odeur nauséeuse; et, pour la première fois, il moucha par la narine gauche du pus fétide. Il crut à un rhume de cerveau, son médecin aussi; il aurait été étonnant qu'il en fût autrement. Mais comme il répandait autour de lui une odeur infecte, après deux semaines de réflexion et bien qu'il eût maintenant perdu toute confiance dans les hommes et dans la nature, il consentit à venir me voir. Or, il présentait tous les signes classiques et complets d'une sinusite maxillaire gauche isolée; et, dans l'alvéole de la première prémolaire gauche, était fixée la racine cassée, cause de tout le mal. M. Jacques était assez intelligent pour me croire quand je lui expliquai que l'abcès péridentaire se vidait maintenant par les fosses nasales; et il fut surtout convaincu quand un dentiste plus habile, ayant extrait le fragment de racine, poussa dans l'alvéole une injection qui reflua fétide par le nez. Ceci se passait le 16 juin 1902. J'expliquai à mon malade, ennemi de toute intervention, que la disparition de la racine-cause entraînerait probablement la disparition de l'abcès-effet; et que, puisque d'ailleurs il aimait à mettre sa confiance dans la nature, c'était, ou jamais, le cas de se confier à elle provisoirement. La proposition lui agréa fort; cependant, trois jours après il revint, me disant qu'on lui avait reproché la fétidité de son haleine, et me demanda un traitement palliatif, qui le désodorisât. Aussi bien lui fis-je, du 20 juin au 11 juillet, un certain nombre de lavages du sinus maxillaire par le méat inférieur, qui, invariablement, ramenaient une même quantité de pus grumeleux et fétide. Il ne restait qu'à suspendre les lavages et à proposer une cure radicale. Mais comme je partais quelques jours plus tard en vacances, je fus heureux de trouver pour différer cette opération le prétexte que voici : il restait encore au fond de l'alvéole un séquestre adhérent, ce qui, actuellement, eût été une cause fatale d'insuccès opératoire. Cependant, craignant qu'en mon absence il ne fût fait quelque fausse manœuvre, je remis à M. Jacques le programme de ses vacances :

1° *Antisepsie buccale seulement, tant que l'alvéole suppurera;*

2° *Après cicatrisation de celle-ci, attendre une semaine;*

3° *Si l'écoulement nasal continue, faire faire des lavages du sinus par le nez;*

4° *En cas d'échec, recourir sans trop tarder à la cure radicale par la méthode de Luc.*

Les vacances passèrent. Octobre me fit rentrer; novembre amena l'hiver : mais M. Jacques ne reparaissait pas; sans doute, il avait dû de nouveau consulter la nature. Lorsque, le 4 décembre, sa mère vint me trouver avec une attitude qui me mit en défiance. Un flot de paroles équivoques, aucun traitement fait depuis mon départ, l'opération repoussée après avoir pris conseil d'amis, la situation sans grand changement, «... et puis, n'est-ce pas, une sinusite maxillaire est une cause de réforme, et vous pensez, docteur, trois ans à la caserne pour un enfant qui ne m'a jamais quitté, mais c'est affreux ! » Et elle me demanda un certificat pour la réforme. Je fus assez peu galant pour le lui refuser et voulus le remettre au malade lui-même. Le lendemain, M. Jacques était dans mon cabinet, et je lui tendais le certificat en question. Il le prit, hésita un instant, puis, brusquement, le déchira : « C'est inutile, docteur, ma mère vous a trompé; je suis guéri. — Par la nature, lui dis-je? — Parfaitement. » Et il me raconta ce qui s'était passé. Deux mois encore après mon départ, le nez avait coulé. Au commencement de septembre, un corps dur tomba dans sa bouche, qui était le séquestre alvéolaire ; le surlendemain, en se mouchant violemment, le malade ramena encore de sa narine gauche un flot de pus verdâtre, et ce fut tout. Plus jamais il n'avait mouché depuis lors. Entre temps, la gencive s'était rapidement cicatrisée

Depuis trois mois, la guérison se maintenait. De fait, je constatais que les deux joues, les deux pupilles s'éclairaient également ; je fis un lavage d'épreuve du sinus absolument négatif.

Et, depuis lors, la vie recommence à n'apporter que des satisfactions à M. Jacques, puisqu'il a guéri sans opération sa suppuration maxillaire et qu'il a, m'a-t-il dit, trouvé un procédé bien plus simple que celui de Luc pour ne pas être soldat.

Si j'ai donné à ces deux observations une forme peu magistrale, c'est dans l'espoir de les voir mieux se graver dans votre souvenir, car un enseignement s'en dégage.

Certains d'entre nous se rappellent encore comment, dans notre jeunesse, on traitait le ventre des femmes : des injections vaginales variées et profuses, puis de l'opium; les médecins suffisaient bien à cette tâche. Parut la gynécologie; presque tout de suite, elle fut chirurgicale. On ne discutait

pas pour savoir s'il fallait ou non vider le bassin; la question se posait seulement sur la meilleure façon de le faire. Abdominaux et Vaginaux se disputaient sans relâche. Les femmes elles-mêmes étaient gagnées à la mode nouvelle ; les ovaires étaient mal portés dans les salons parisiens ; il y eut un banquet d'inféconds, même on projeta un club d'éternelles blessées. Puis vint l'inévitable réaction, le tassement des opinions trop saillantes; et comme pas mal de femmes guérirent et enfantèrent parmi celles qui s'étaient refusées au bistouri, on comprit qu'il y avait lieu d'établir une distinction entre les ventres à ouvrir et ceux à médicamenter; et le diagnostic se fit plus avisé et plus sage.

Le traitement des sinusites a suivi la même voie : mais comme il s'est mis en route plus tard, il retarde sur la gynécologie d'une étape. Néanmoins, l'évolution est parallèle. D'abord, ce furent les injections nasales outrancières et la quinine: puis, progrès notable, la vaseline boriquée et l'antipyrine. Vint la chirurgie rhinologique. On se risqua à ouvrir un sinus, puis deux, puis tous, par le nez, par la bouche, par la peau ; on ne discutait que sur la voie d'accès. Et les rares rhinologistes qui n'étaient pas partisans de cette rhinochirurgie systématique, hésitaient presque à l'avouer, et se tenaient à l'écart. Or, voici qu'enfin l'heure actuelle apporte la mise au point : et l'on ne se demande plus seulement comment il faut ouvrir les sinus, mais aussi quand il faut le faire.

Il n'est pas dans mon intention de faire la critique de ceux qui menèrent la charge opératoire contre les sinus, car je me blâmerais moi-même, ayant été très enthousiaste à les suivre ; il est même très heureux que cette période d'exubérance ait eu lieu, car, en vertu de cet axiome chirurgical, qui dit que les opérations réussissent d'autant mieux qu'elles sont moins nécessaires, nous eûmes tous, dès le début, des succès éclatants, qui nous encouragèrent à perservérer. Il est probable que si, à ce moment, notre intervention n'eût porté que sur

les cas chroniques et rebelles qui, même aujourd'hui, nous causent encore tant de déboires, nous aurions, sans doute, rebroussé chemin dès les premiers pas sur la voie nouvelle, n'ayant pas, pour nous pousser de l'avant, la confiance que nous donnent à l'heure actuelle les résultats acquis.

Mais cette raison ne vaut plus rien aujourd'hui; et, de toute nécessité, l'heure est venue pour nos instruments de faire le tri entre les diverses suppurations sinusales. Il y a dix ans, on était parfaitement satisfait d'avoir porté le diagnostic d'abcès du sinus maxillaire, de l'antre d'Highmore : diagnostic simpliste et global, qui, aujourd'hui, ne nous suffit plus. Pour les suppurations du sinus maxillaire, qui m'occupent seules ici, il est de toute nécessité d'en savoir distinguer trois types :

1° *La sinusite maxillaire aiguë*, catarrhale ou purulente, qui n'est que l'extension d'un coryza, et qui, comme celui-ci, ne demande qu'à guérir vite, avec ou sans menthol, mieux cependant avec menthol, mais à condition qu'on ne lui fasse aucune opération. Il est vrai qu'opérée, elle guérit aussi, mais bien plus lentement; ce qui, il y a dix ans, était néanmoins inscrit à l'actif des succès éclatants.

2° *La sinusite maxillaire chronique*, fongueuse et parfois nécrosante.

3° *L'empyème maxillaire, froid et passif.*

Le premier type, par son évolution bruyante et rapide, se laisse aisément reconnaître. Les deuxième et troisième sont plus aisés à confondre, et plus d'un auteur encore s'y trompe. Or, il importe que leur séparation soit nettement établie, car la sinusite chronique est une affection grave et tenace; l'empyème n'est qu'un épisode sans gravité au cours d'une affection d'à côté; dans l'une, le sinus est une fabrique de pus indigène; dans l'autre, il n'est qu'un entrepôt de pus de provenance étrangère. Et la muqueuse sinusale est tellement tolérante qu'elle supporte très longtemps ce contact sans se troubler.

On ne manquera pas de me dire : « Mais cette division est schématique, mais il y a des cas intermédiaires. » Je n'y contredis pas; mais ils sont peu nombreux, et peu importe d'ailleurs. Dans les sciences naturelles, dont est la médecine, les classifications ne se peuvent établir qu'en considérant les cas types; jamais les botanistes n'auraient établi leurs grandes familles s'ils s'étaient arrêtés à cataloguer toutes les variétés de plantes hybrides.

Il importe donc absolument de distinguer toujours la sinusite maxillaire de l'empyème chez tous les malades de ce genre, qu'on entreprend de soigner, car un bon traitement sort d'un diagnostic vrai. La chose, au premier abord, peut paraître un peu délicate, puisque sinusite et empyème ont mêmes allures cliniques, souvent même un point de départ dentaire identique. Antérieurement, faute d'un bon signe distinctif, le mieux était, comme dans ma seconde observation, de croire d'abord à un empyème, d'agir en conséquence, et, en cas d'échec, de changer tardivement d'opinion et d'admettre la sinusite, à moins qu'on ne trouvât plus d'intérêt à faire le contraire. Mais c'est vraiment se mettre en mauvaise posture vis-à-vis d'un malade, que d'entreprendre un traitement assez long, que de formuler des assurances de guérisons pour aboutir à confesser son erreur et se trouver acculé à une indication opératoire inévitable; et, inversement, ce n'est guère plus agréable pour notre amour propre de proposer d'emblée une intervention et de la voir refusée par un patient qui, dans la suite, guérit très bien sans elle. Aujourd'hui, notre suceptibilité est heureusement ménagée par le *signe de capacité,* indiqué et réglé par Mahu, et qui permet, presque à coup sûr, de distinguer, séance tenante, la sinusite de l'empyème maxillaire. Or, ce n'est pas là un diagnostic de luxe : car il me semble bien que la sinusite ne puisse guérir que par une large intervention; tandis que l'empyème, qui n'a pas à vrai dire d'existence personnelle, guérit par les moyens les plus divers, les plus simples,

quand disparaît la cause qui l'entretient, pour ce seul motif que quand elle s'en va, il n'a plus sa raison d'être. La dent enlevée, l'alvéole cicatrisée, généralement quelques lavages diaméatiques du sinus suffisent à tout remettre en ordre ; de même que, dans d'autres cas, l'empyème maxillaire disparaît quand on se contente de traiter seulement une sinusite frontale qui y déversait le trop plein de son pus.

Bien plus, mes deux observations et d'autres ailleurs publiées, démontrent, ce qu'on oublie plus qu'on ne le sait, que l'empyème maxillaire peut guérir spontanément, je veux dire sans aucun autre traitement que la suppression de sa cause ; le sinus, une fois débarrassé de son ennemi, se rétablit de lui-même. Cette cause est de beaucoup le plus souvent dentaire. Aussi bien, dans ces cas, contentez-vous de faire enlever la dent malade et attendez patiemment, avant de faire toute intervention sérieuse, que l'alvéole ouvert soit bien fermé : car si, ce qu'il est impossible de toujours prévoir après l'extraction, l'alvéole a tendance à bourgeonner et à se fistuler, c'est qu'il y a, tout au fond, de l'ostéite ; et tant restera le séquestre à éliminer, tant durera, quoi qu'on fasse, l'empyème sinusal. La dent enlevée ou le séquestre éliminé, vous n'aurez souvent qu'à constater que le sinus s'est débarrassé tout seul. Comment cela? Tout simplement parce qu'il cesse d'y arriver du pus, et que celui qui s'y trouve encore est évacué de diverses manières, soit dans les changements de position de la tête, soit peut-être par l'effet des cils vibratiles, soit par l'aspiration que produit l'éternuement. Mais, pour pouvoir imposer au malade impatient cette expectation, et à soi-même cette inertie pesante, il faut être certain qu'il ne se trouve pas au bout de l'attente la cruelle déception d'une sinusite méconnue ; et c'est pour nous donner cette assurance que le signe de capacité est précieux.

La nécessité de distinguer, parmi les suppurations du sinus maxillaire, la sinusite de l'empyème, s'impose encore

plus quand il s'agit d'apprécier la valeur réelle des nouvelles interventions proposées contre elles. Certes, il ne viendrait plus aujourd'hui à l'idée de personne de proposer une opération contre les sinusites aiguës qui guérissent seules toujours. Mais, quelle confiance pouvez-vous mettre dans un procédé nouveau, qui n'a pas eu le soin de faire une distinction préalable entre la sinusite et l'empyème, et qui, de très bonne foi, a cru guérir des sinusites, quand il ne s'est peut-être adressé qu'à des empyèmes, affection épisodique qui ne demande qu'à guérir, et vis-à-vis de laquelle tous les moyens sont bons, parfois même, celui de ne rien faire ? or, n'oublions pas que, parmi les suppurations maxillaires, les empyèmes vrais sont beaucoup plus fréquents que les sinusites.

De ces considérations, je veux seulement dégager trois conclusions :

1° C'est qu'il existe non pas un, mais au moins trois types de suppuration maxillaire, qu'il faut absolument savoir distinguer ;

2° Que cette distinction est nécessaire, car l'empyème, même très ancien, peut se guérir spontanément, à l'inverse de la sinusite, incurable par soi-même;

3° Et que tout procédé nouveau de cure radicale des suppurations maxillaires ne peut entraîner notre adhésion que s'il a eu la précaution d'établir cette distinction fondamentale entre les cas auxquels il a eu à s'attaquer.

DISCUSSION

M. Garel. — Je suis heureux de voir M. Lermoyez soutenir la curabilité spontanée de l'empyème du sinus ou la guérison par les méthodes simples de lavage par orifice naturel ou artificiel. Pour ma part, je suis resté l'apôtre convaincu des méthodes simples et j'ai laissé passer, sans être troublé, cette période d'intervention à outrance. Des faits comme ceux de M. Lermoyez, je puis en citer un grand nombre. Il me serait trop long de vous énumérer tous ceux dans lesquels il a suffi d'extraire une dent malade pour provoquer une guérison complète. J'ai vu aussi des cas infectés par des obturateurs alvéolaires non aseptisés et guérissant de suite par l'asepsie rigoureuse. Il existe de nombreux cas dans lesquels la suppura-

tion persiste malgré des lavages réguliers, et cesse plus tard spontanément après plusieurs récidives.

En somme, comme je l'ai écrit, l'opération chirurgicale ne doit être faite que lorsqu'il est bien démontré que l'empyème a résisté à toutes les méthodes simples, lavage par orifice naturel ou par trépanation alvéolaire. Je ne parle pas des sinusites aiguës, qui guérissent d'elles-mêmes sans traitement.

M. Moure. — Il n'est pas douteux que lorsque l'empyème maxillaire tient à une lésion périphérique, carie dentaire, nécrose du maxillaire, etc., il guérit par un traitement simplement médical, c'est-à-dire par la suppression de la partie malade : chicot, point nécrosé, etc. S'il est vrai que les sinusites ouvertes par l'alvéole résistent souvent au traitement, il faut bien dire, cependant, que l'on a guéri par ce procédé de lavage quelques infections sinusiennes, après un temps plus ou moins long de traitement ; je reconnais, toutefois, que c'est l'exception.

Je ferai observer à M. Garel qu'il est des siuusites qui sont loin d'être des affections bénignes, car on a pu voir la mort survenir par suite de complications broncho-pulmonaires ou autres, par le fait de suppurations anciennes des sinus abandonnées à elles-mêmes.

Pour ce qui concerne le diagnostic entre la sinusite et l'empyème, je serais très désireux que M. Lermoyez nous donnât des signes suffisants pour nous permettre de faire ce diagnostic différentiel ; je le trouve, pour ma part, extrêmement difficile, et je ne sais trop comment on pourrait, après un et même plusieurs examens, affirmer que la maladie guérira par de simples ponctions et la simple évacuation du sinus, ou bien reconnaître les cas dans lesquels on pourra d'emblée affirmer que c'est par l'opération radicale que l'on arrivera au résultat cherché lorsque le sinus seul contient les fongosités.

M. Joncheray dit que, malgré la répugnance à parler de soi, il y est amené par la communication de M. Lermoyez, dont il veut corroborer quelques affirmations. Pris jadis de douleurs dentaires à droite, puis quelques jours après, mouchant du pus chaud en abondance avec gonflement de la joue, abaissement considérable de la voûte palatine, il consulta le Dr Sauvez, qui lui sectionna les deux dents malades, réséqua l'alvéole, pénétra dans le sinus. Pas de drainage ; simples soins de la bouche. Au bout de douze jours, guérison complète qui persiste depuis sept ans sans traces de sinusite et sans fistule alvéolaire.

M. Lermoyez. — Je ne voudrais pas que M. Garel me fît dire plus que je ne pense : d'autant plus qu'on est toujours mal venu, à l'heure actuelle, à vouloir tant soit peu remonter le courant de la thérapeutique chirurgicale. Certes, la sinusite maxillaire est dangereuse ; certes, il faut toujours la traiter ; mais cela ne veut pas dire qu'il faille toujours l'opérer.

A l'heure actuelle, le diagnostic de pleurésie n'est pas suffisant : il faut à celui-ci absolument accoler une épithète de *sèche*, *séreuse*, *purulente*, sinon la confusion de son traitement serait extrême. Même chose pour les lésions du sinus maxillaire : aujourd'hui, il est de toute nécessité de les

savoir diviser en trois classes et je pense que seules les *sinusites chroniques vraies* ressortissent au traitement chirurgical. Sans doute, l'avenir nous réserve une classification encore plus précise et encore plus complexe.

M. Moure n'a pas grande confiance dans le signe de Mahu? Je ne m'arrêterai pas aux reproches théoriques qu'il lui fait : les faits sont là qui réfutent victorieusement toutes les considérations doctrinales qui voudraient le nier *a priori*. La médecine est une science naturelle où les raisonnements déductifs ne valent pas. Je suis plus ému de savoir que ce signe de capacité n'a pas donné de résultat entre ses mains : mais cela ne m'étonne pas; on a quelque peine à apprendre la technique d'une intervention en en lisant la description et l'on ne peut être certain de ne pas s'en écarter qu'en ayant vu appliquer le procédé par qui sait bien le faire. Aussi bien considéré-je que, tel que M. Mahu sait le pratiquer, ce signe de capacité a la plus grande valeur et je l'ai vu nombre de fois faire entre la sinusite chronique et l'empyème maxillaire des diagnostics différentiels précis, qui, dans la suite, se sont toujours montrés exacts.

NOTE CONTRIBUTIVE A L'ÉTUDE
DES INSUFFLATIONS DE VAPEURS SULFUREUSES
DANS L'OREILLE MOYENNE

Par le Dr **DEPIERRIS**, de Cauterets.

A l'instigation de mon éminent collègue M. Moure, j'ai installé depuis deux ans, à Cauterets, un dispositif pour pratiquer ces insufflations qui ont été inaugurées par M. de Lavarenne à Luchon, et qui sont employées aussi par notre aimable collègue M. Lajaunie à Ax.

Ce dispositif, très simple, consiste en une calotte de caoutchouc qui coiffe un de nos appareils de humage, et qui est réuni par un tube de même matière à l'extrémité aspirante d'une poire aspirante et foulante. Un deuxième tube réunit l'extrémité foulante de cette poire à la sonde d'Itard.

Le cathétérisme se pratique de la manière ordinaire, et l'otoscope reliant mon oreille à celle du malade me permet de me rendre compte de la pénétration des vapeurs par la trompe dans la caisse.

Je me suis assuré que ces vapeurs, malgré leur trajet à travers l'appareil, contiennent bien à leur sortie du cathéter un élément sulfureux. Avec l'assistance de mon distingué confrère le D[r] Duhourcan, j'ai fait traverser par ces vapeurs une solution d'iodure d'amidon et une solution d'acétate de plomb. La solution d'iodure d'amidon bleue s'est décolorée, et la solution d'acétate de plomb a pris une teinte noire.

Au point de vue clinique, qui nous intéresse surtout, mes observations, au nombre d'une vingtaine seulement, m'obligent à une certaine réserve. Je crois pouvoir dire, cependant, que les résultats sont très encourageants, et sensiblement supérieurs à ceux que l'on obtient avec les insufflations d'air simple.

DISCUSSION

M. Lermoyez. — Il ne faudrait pas considérer comme une « fantaisie thermale » le traitement de la surdité dont parle M. Depierris. Je suis, au contraire, persuadé que c'est là une thérapeutique de grand avenir et j'appuie mon opinion sur les beaux résultats déjà obtenus depuis plusieurs années à Luchon par M. de Lavarenne. Mais, comme tous les procédés de traitement, il demande à n'être pas employé empiriquement, sinon il serait voué à un discrédit rapide : il faut, au contraire, qu'on s'attache à préciser : 1° ses indications ; 2° ses doses.

Il y a lieu, à mon sens, de ne point conseiller ce traitement aux malades atteints d'otite sèche, scléreuse et adhésive, même quand elle est nettement d'origine naso-pharyngée. Il devrait être réservé exclusivement aux catarrhes chroniques de l'oreille moyenne dans lesquels les lésions consistent surtout dans une sténose tubaire par épaississement de sa muqueuse et dans l'infiltration des parois de la caisse avec ramollissement du tympan et relâchement des ligaments des osselets. Encore faut-il éviter d'intervenir au cours d'une poussée intercurrente de subacuité. Chez de tels malades, on obtient des résultats, en particulier une dilatation durable de la trompe que ne donnerait même pas le bougirage.

Mais il n'y a pas à se dissimuler que c'est une médication énergique et qu'il faut savoir la doser. Voici un fait à l'appui de ce que j'avance. Il y a six mois, je vis un jeune officier dont l'audition baissait et je constatai chez lui cette forme d'otite moyenne chronique dont je viens de parler. J'améliorai un peu son audition par le cathétérisme et le massage et je l'envoyai à Luchon. Les quinze premiers jours de traitement firent merveille et l'audition était revenue presque normale. Malgré une certaine lassitude qu'il éprouva, le malade demanda à continuer ; il en résulta des bourdonnements à timbre aigu, vraisemblablement dus à une irritation

labyrinthique, qui persistent, tenaces, depuis trois mois et rendent sa situation intolérable.

M. Lajaunie. — Il y a deux ans, je n'ai publié qu'une vingtaine de cas d'otite scléreuse ancienne traités à Ax-les-Thermes. Je n'avais pas à cette époque les documents que je possède aujourd'hui. Je crois avec M. Lermoyez que les formes humides avec obstruction tubaire sont les plus justiciables de la méthode sulfureuse. Mais comme chaque cas réclame, en somme, sa thérapeutique, il faut pouvoir faire varier à volonté la pression, la température, et l'état hygrométrique des vapeurs sulfureuses insufflées. C'est ainsi que je traite mes malades avec mon vaporigène; pouvant doser sous toutes ses formes la vapeur sulfureuse, je peux tâter le malade et je n'ai jamais eu d'accident.

M. Depierris. — Je remercie M. Lermoyez de ses instructives observations. Je n'ai jamais observé d'accidents du genre de ceux dont nous a parlé notre éminent collègue. Il est vrai de dire que les vapeurs sulfureuses de Cauterets ne sont pas très chaudes. Elles n'ont à la sortie de l'appareil que 42 ou 43° de température. Lorsqu'elles ont traversé mon appareil, elles sont encore notablement refroidies. Cependant il y a un élément sulfureux dans ces vapeurs puisque leur injection dans une solution d'iodure d'amidon la décolore, et dans une solution d'acétate de plomb amène une coloration noire.

Au point de vue des indications, il faut, c'est certain, faire le départ entre les cas justiciables de la méthode et les autres. La question est à l'étude; je ne saurais la trancher, en ce moment du moins. Mais les observations de M. Lermoyez sont très précieuses à ce sujet.

Séance du 21 octobre 1903.

Présidence de M. Vacher, d'Orléans.

DEUX CAS DE TUMEURS MALIGNES
DU RHINO-PHARYNX

Par MM.

P. JACQUES, de Nancy.

G. BERTEMÈS, de Charleville.

L'épithélioma du naso-pharynx est peu connu, et les traités classiques le signalent à peine; quelques rares observations ont été publiées par Lotzbek (1859), Schmid (1881), Posthu-

mus, Meyjes, Sidney, Allan Fox (1890), Robertson (1891), Roncalli (1895), Rech (1897) qui aurait, paraît-il, guéri un cancer du toit du pharynx par des injections d'alcool, Thomson (1899), Tilley (1899), Hellat (1900); M. Schmidt aurait vu trois cas de cancer du bord postérieur du vomer dont l'aspect général au début rappelait celui des fibromes naso-pharyngiens.

Comme travaux d'ensemble, nous n'avons trouvé que la thèse de Moubouyron (1895), un aperçu du rapport de Jakson qui relate treize cas, et enfin l'article « épithélioma du naso-pharynx » dans le traité d'Escat. Escat lui-même n'en avait pas observé un seul cas pendant sept ans; dans les dernières années, il en aurait observé quatre ou cinq dont un chez une jeune femme, d'après une note qu'il a eu l'obligeance de nous envoyer.

Les deux observations que nous vous présentons aujourd'hui ne manqueront pas de vous intéresser autant par leur aspect clinique très particulier, qui pouvait les faire confondre avec des tumeurs bénignes, que par leur localisation toute spéciale, l'une à la paroi postérieure, l'autre à la paroi antérieure du rhino-pharynx; enfin, il s'agit de tumeurs surprises relativement à leur début, c'est dire qu'elles pouvaient plus que d'autres donner prise à une thérapeutique suffisante et raisonnée, toute à l'avantage du reste de l'intervention par les voies naturelles.

Observation I. — *Épithélioma pavimenteux lobulé de l'amygdale pharyngée. Première extirpation sous cloroforme par vélofissure. Récidives successives traitées par curetage par les voies naturelles.*

Félicien Faid..., cinquante ans, cultivateur. Se présente à la clinique pour troubles d'obstruction nasale. C'est depuis un an seulement qu'il éprouve quelque gêne de ce côté : il mouche fréquemment pour désobstruer ses fosses nasales, sans succès d'ailleurs. L'expiration par la narine gauche est devenue tout à fait impossible. Les deux temps de la respiration peuvent encore s'effectuer à droite bien qu'avec peine. Depuis quinze jours, léger nasonnement. Douleurs nulles, à aucun moment. Autrefois aurait

eu des épistaxis fréquentes; ces accidents auraient totalement cessé il y a quatre ans.

Le patient est de taille moyenne, un peu amaigri. Haleine un peu forte sans être précisément fétide. A la rhinoscopie antérieure, fosses nasales normales sauf augmentation générale du volume du cornet moyen droit avec tendance à la dégénérescence polypoïde. A la rhinoscopie postérieure, une tuméfaction volumineuse de la muqueuse du toit et de la paroi postérieure au-dessus du tubercule atloïdien cache en grande partie les choanes. Le tiers inférieur du vomer apparaît seul sur la convexité du voile, exempt d'ailleurs de toute altération. La tumeur s'étend transversalement d'une trompe à l'autre, sans modifier le pavillon qu'elle masque partiellement à gauche. La surface est rosée, mamelonnée, assez régulière, recouverte inférieurement d'une membrane d'aspect de muco-pus concret. L'impression est très comparable à celle offerte par des végétations adénoïdes d'enfant et l'insertion coïncide si exactement avec les limites de l'amygdale pharyngienne que le mot de végétations est prononcé par l'un de nous au premier coup d'œil. Au toucher, toutefois, la sensation est toute différente : la masse néoplasique est dure, bosselée, mais non lobulée, très peu mobilisable et permet avec peine au doigt d'atteindre le vomer. Cette manœuvre entraîne un léger suintement sanguin. Aucun trouble de la déglutition. Parole très peu gênée, rhinolalie fermée.

Une parcelle est extirpée au moyen d'une pince à végétations et soumise au microscope; il s'agit d'un épithélioma pavimenteux lobulé de l'amygdale pharyngienne.

En raison des difficultés spéciales du diagnostic purement clinique, le sujet est soumis par l'un de nous à ses collègues de la Société de médecine de Nancy. Divers chirurgiens l'examinent et l'un d'eux pratique même une exploration digitale approfondie. Puis le malade retourne chez lui afin de prendre les dispositions nécessaires pour séjourner à l'hôpital et subir l'opération qui lui est proposée.

A son retour, huit jours plus tard, il déclare être bien soulagé; la respiration nasale est presque entièrement rétablie. Après quelques jours de souffrance assez modérée du côté de la gorge, consécutives aux manœuvres pratiquées lors de sa présentation à la Société, il a mouché des débris de chair infects mélangés de pus. Actuellement, la réaction est calmée et la respiration aisée. Nous constatons en effet une disparition presque totale de la tumeur dont il ne reste guère qu'un lobule gros comme une noisette en

arrière de la choane gauche. Le reste s'est éliminé par sphacèle ainsi qu'en témoigne l'haleine du sujet, imprégnée d'une odeur de macération anatomique.

Édifiés sur la malignité de l'affection, nous conseillons néanmoins l'opération radicale, qui est pratiquée sous l'anesthésie générale le *10 décembre 1899*.

Le malade étant placé dans la position de Rose, le voile du palais est fendu sur la ligne médiane et ses deux moitiés écartées au moyen de deux forts fils de soie. Les débris visibles de la tumeur sont extirpés à la pince coupante et leur ablation complétée par un curetage énergique à la cuillère tranchante. Suture du voile au fil d'argent.

Suites des plus simples, malgré une perte de sang assez abondante ayant nécessité l'usage de la glace pendant vingt-quatre heures. Le malade, en bonne voie de guérison, le nez entièrement libre, quitte l'hôpital dix jours plus tard.

Toute l'année 1900 se passe sans que nous revoyons notre homme. Il se représente seulement au mois d'août 1901 avec une récidive sur place du néoplasme : la tumeur est plus irrégulière de surface, saigne au contact et remplit presque entièrement le rhinopharynx. En deux séances, sous anesthésie cocaïnique, on la supprime avec la curette de Schmidt aussi complètement qu'il est permis de le souhaiter.

Malgré nos pressants conseils, le malade, se considérant comme guéri, cesse de se présenter à la clinique jusqu'en février de cette année. Une nouvelle récidive s'est produite et, depuis plusieurs mois déjà, les fonctions nasales sont compromises; toutefois, un rétablissement partiel de la respiration s'effectue de temps à autre après émission, par expuition spontanée, de débris de chair dont le malade nous apporte, conservés dans de l'eau-de-vie, quelques échantillons que nous vous soumettons aujourd'hui. Ce sont des fragments de tumeur de forme assez régulière, aplatie, du volume d'une petite amande. Une fois encore on supprime au couteau à végétations la majeure partie des productions néoplasiques remplissant le cavum; le malade quitte la clinique avant qu'on ait pu compléter le nettoyage.

Enfin, tout récemment, le *11 septembre*, le patient vient une fois encore recourir à nos services. Cette fois, il n'a pas craché de débris; nous remarquons une certaine altération de son teint qui tire sur le jaune paille. Sauf un certain amaigrissement, la santé générale demeure assez satisfaisante. A l'examen de la gorge, on constate un début d'envahissement des deux fosses nasales au

niveau de l'aire supérieure des choanes et de la portion avoisinante de la cloison. Deux polypes muqueux apparaissent dans le méat moyen à droite et dans la fente olfactive à gauche. Une fois de plus, en trois séances, on libère nez et cavum de tout tissu suspect, par les voies naturelles avec hémorragie faible et douleur médiocre. Il y a toutefois à craindre un envahissement du corps du sphénoïde.

Le siège du néoplasme, sa superposition à l'amygdale pharyngée, sa repullulation sur place, enfin l'absence de tout envahissement du voisinage, au moins pendant deux ans, nous permettent de prétendre qu'en l'espèce il s'agissait d'une transformation épithéliomateuse de restes de végétations; une telle métamorphose serait du reste loin d'être exceptionnelle d'après Lermoyez, Corradi, Roncalli et Cozzolino. Une chose encore qui frappe, c'est son élimination partielle et spontanée après la première intervention, mais à y regarder de près, on peut facilement l'expliquer par les mouvements de raclement et de crachotement que la présence d'une tumeur à ce niveau ne devait manquer de produire.

Quant aux symptômes fonctionnels, ils ont été des plus insidieux et des plus lents, au moins au début : de l'obstruction nasale, de la sécheresse de la gorge, quelques rares épistaxis et c'était tout. Et ceci doit nous étonner d'autant plus que si nous consultons les observations publiées, nous voyons les symptômes graves se préciser avec une rapidité des plus alarmantes. Rech cite les douleurs d'oreille et les hémorragies fréquentes; Ardenne parle des douleurs occipitales et propagées et des troubles mécaniques de reflux des aliments; Jakson insiste sur la fétidité des sécrétions; Tilley, sur l'immobilité du voile, la tuméfaction des bords et l'écoulement très abondant rappelant celui des cancers de la langue; des troubles cérébraux graves ont marqué la si intéressante observation de Hellat; Lotzbek signale l'amaurose

de l'œil du côté attaqué avec, en plus, des douleurs de tête violentes; Robertson a noté de la surdité et une otite suppurée aiguë ainsi que la perte de l'odorat; Escat insiste sur la précocité des phénomènes douloureux du côté de l'oreille. Il faut dire que ces observations ont été prises sur des cancers propagés, ayant envahi secondairement le naso-pharynx, ou bien encore à un moment où la tumeur était déjà très avancée comme évolution, ce qui en change naturellement l'allure clinique et ne la fait plus ressembler du tout à notre cas, surpris à une époque plus voisine du début et avant tout symptôme de cachexie finale.

Parmi les signes physiques, un de ceux qu'on recherche le plus souvent et qui n'existe pas toujours, c'est l'engorgement ganglionnaire au niveau du cou (Thomson, Lotzbek, Meyjes, Robertson); Moubouyron cite même l'hypertrophie des ganglions rétro-pharyngiens. L'aspect général peut être trompeur, comme on l'a vu dans notre cas, à moins qu'il n'y ait des fongosités de mauvaise nature ou une ulcération franche qui, jointes à l'induration caractéristique au toucher, donneront de suite l'éveil et pousseront à un examen histologique approfondi. Ceci nous amène à parler du diagnostic clinique des tumeurs du naso-pharynx en général et de la nôtre en particulier.

Suivant la période à laquelle on verra le malade, on éprouvera des difficultés plus ou moins grandes pour se prononcer. Il est certain que si le toit du pharynx est le siège d'une vaste ulcération sanieuse, fétide, s'accompagnant d'une céphalée intense, l'idée d'une tumeur maligne nous viendra de suite à l'esprit. Le toucher digital nous renseignera sur la consistance; la tumeur est-elle molle et dépressible, nous aurons à limiter nos recherches entre l'épithélioma encéphaloïde et le sarcome embryonnaire; est-elle dure et résistante, l'examen histologique, mieux que tout le reste, nous dira s'il s'agit d'un fibro-sarcome ulcéré ou de l'une des autres variétés du cancer.

Ne pas oublier que les ostéomes syphilitiques du naso-pharynx peuvent prendre des allures de tumeurs malignes, puisqu'elles sont capables de déterminer la mort d'une façon rapide, « immédiatement irrémédiable, presque sidérante, » selon les paroles de Fournier, qui a rapporté l'observation d'une malade chez laquelle les symptômes morbides n'avaient pas duré plus de treize jours. Le diagnostic s'appuiera surtout sur la nature de la rhinorrhée, qui est, comme dans toutes les affections nasales de ce genre, une véritable punaisie, et sur le résultat du traitement spécifique.

Quant à l'ostéite tuberculeuse de cette région dont parle Marjolin : « masse tuberculeuse en communication avec les cavités craniennes, simulant un polype naso-pharyngien; accroissement rapide; mort; » nous ne saurions dire si elle est assez fréquente pour entrer en ligne de compte, nous n'avons pu trouver que cette seule observation.

Le malade s'est-il présenté assez tôt pendant la période précachectique, le pharynx n'est-il ni ulcéré ni envahi dans sa généralité, l'examen biopsique et le toucher digital seront toujours nos meilleurs moyens de diagnostic, l'un servant du reste de guide et de complément à l'autre. Cliniquement, voici les tumeurs bénignes ou malignes qui pourraient toutefois prêter à confusion.

Les végétations des adultes se présentent sous forme de petites masses mamelonnées, roses, multiples, de consistance demi-molle et un peu friable même quand elles ont subi la transformation fibreuse ou qu'elles se sont infiltrées dans la muqueuse.

Le polype fibreux est une affection de l'adolescence; vu au début, il est d'un aspect lisse, immobile, à large base d'implantation, comme figé dans la muqueuse; au toucher, il est d'une dureté ligneuse; il donne lieu à des hémorragies fréquentes.

Le sarcome non ulcéré est une tumeur rénitente, vasculaire, saignant au contact, dépressible au toucher, à moins

qu'il ne s'agisse de la forme fuso-cellulaire qui se rapproche, comme consistance, de celle de l'épithélioma; se rapporter à l'examen microscopique.

Le papillome (Sendziak) est une tumeur « pâle, molle, à surface inégale, lobulée, saignant peu au contact, non adhérente et assez mobile ». Quant à l'angiome (Coomes), il a un aspect particulier assez caractéristique pour ne pas induire en erreur.

Le kyste naso-pharyngien est ordinairement unique, hémisphérique, inséré par une large base en arrière du septum; il est de couleur jaunâtre et à surface lisse; au toucher, il donne la sensation d'une poche remplie de liquide.

L'abcès chronique de l'amygdale pharyngée dont Ardenne a rapporté un exemple très curieux, est une masse rougeâtre, arrondie, tranchant par sa coloration sur le reste de la muqueuse; quand on touche, on a une sensation de fluctuation et on fait sortir du pus.

Notons, comme ne pouvant donner lieu à une discussion, l'abcès rétro-pharyngien et les abcès des premières vertèbres.

Somme toute, l'examen histologique seul est concluant; l'aspect général et la consistance ne seront toujours qu'un des adjuvants du diagnostic.

Obs. II. — *Adéno-épithélioma de la paroi antérieure du rhino-pharynx. Division du voile et résection partielle du palatin et du vomer. Guérison.*

N..., trente-neuf ans, employé des chemins de fer de l'Est, est adressé à la clinique de laryngologie de l'Université par le Dr Lebert, de Colombey-les-Belles, le 4 juillet dernier, pour une obstruction nasale progressive à type postérieur.

C'est un homme de bonne constitution, plutôt maigre, sans antécédents héréditaires ni personnels de quelque intérêt. Depuis trois ou quatre mois serait survenu chez lui une gêne respiratoire qu'il n'avait jamais éprouvée jusque-là. Cette dyspnée nasale, d'abord remarquée uniquement du côté droit, où elle prédomine encore actuellement, a secondairement atteint le côté gauche.

Sauf cela, rien d'inquiétant : ni douleur locale, ni céphalalgie, ni augmentation notable des sécrétions; à peine quelques bourdonnements avec sensation d'oreille trouble à droite.

A la rhinoscopie antérieure, les deux cavités nasales se montrent libres dans leur presque totalité. Tout au fond, la paroi pharyngienne est masquée par une masse régulière de forme, contiguë à la fois au cornet inférieur et à la cloison. Au stylet, elle se montre assez dure et à peine mobile; il est très difficile de la contourner.

A la rhinoscopie postérieure, intégrité du toit, de la paroi postérieure et des fossettes. Les deux choanes, par contre, apparaissent occupées par deux masses symétriques, ovoïdes, légèrement lobulées, gris rosé, donnant, à première vue, l'impression de deux grosses queues de cornet inférieur. Un examen plus attentif montre qu'elles ne reposent pas sur le voile du palais et que le sillon médian, qui semble les isoler, ne fait qu'étrangler leur masse commune. Du vomer, on n'aperçoit qu'une petite portion du pied. La trompe droite est en partie cachée; le pavillon gauche est normal.

Au toucher, on est frappé de la consistance particulièrement dure et égale des deux tumeurs, dont on reconnaît en même temps la fixation étroite au vomer et l'indépendence des cornets.

Tumeur bénigne ou tumeur maligne? On recourt, pour en décider, à l'examen histologique d'un fragment recueilli avec une pince emporte-pièce introduite par la narine droite. L'épreuve est décisive : il s'agit, comme vous pouvez vous en convaincre, d'un adénome en dégénérescence épithéliomateuse. Sur la coupe, apparaît la section d'une multitude de boyaux ou de tubes formés d'épithélium cylindrique, dont les éléments ont, en mains endroits, rompu leur limitante basale pour envahir, en se modifiant, le conjonctif interstitiel.

Une intervention est immédiatement proposée et acceptée. Elle fut pratiquée par l'un de nous le *10 juillet 1903*.

Opération. — Sous chloroforme, le voile du palais est incisé sagittalement au bistouri; les deux moitiés sont maintenues écartées au moyen de deux fils de soie et l'hémostase assurée. On reconnaît exactement les rapports de la tumeur; elle adhère uniquement au vomer, mais assez intimement; elle laisse libre une petite partie de l'extrémité inférieure, mais remonte en haut jusqu'à la suture voméro-sphénoïdale sans empiéter, autant qu'on peut en juger à l'œil nu, sur le toit du cavum.

L'incision est alors prolongée en avant sur la voûte osseuse,

la longueur d'un travers de doigt à peu près, jusqu'à l'articulation des apophyses palatines, des maxillaires et des palatins. Dénudation de l'os et section sagittale à la pince coupante des deux lames palatines à 1 centimètre en dehors de leur suture médiane, jusqu'à l'interligne maxillo-palatine. Enfin, par un coup de burin attaquant perpendiculairement le bord inférieur du vomer, on résèque de cet os tout le bord postérieur sur une largeur de 8 millimètres à peu près, jusqu'au bec du sphénoïde. L'énucléation du néoplasme ainsi radicalement libéré de toute attache osseuse est terminée avec le doigt.

La tumeur, ainsi que vous le voyez, est lisse, bilobée. Les deux lobes ont été séparés pour vérifier les rapports avec l'os. Or, malgré l'adhérence étroite au vomer, cet os ne s'est monté nullement envahi. La tumeur, issue de la muqueuse, adhérait fortement au périoste; le squelette lui-même était indemne et eût pu être entièrement respecté.

L'opération fut terminée par un grattage énergique à la cuillère tranchante du corps sphénoïdal au point d'attache supérieur du vomer, puis par suture au catgut du voile palatin. Hémorragie opératoire faible; pas de tamponnement.

Suites très simples; l'alimentation se fait bien; au troisième jour, le point de suture vélo-palatine le plus inférieur lâche. La guérison se fait néanmoins sans aucun incident. Le malade quitte l'hôpital le *17 juillet,* conservant simplement de son opération un peu de nasonnement, sans reflux aucun des liquides alimentaires par le nez.

Revu un mois plus tard; la guérison est complète avec intégrité apparente de l'anatomie de la région.

Remarquez de nouveau le début insidieux et cette réaction presque insignifiante autour d'une tumeur certainement maligne, mais surprise avant qu'elle n'ait envahi les cavités voisines ni fixé des adhérences, même avec l'os sur lequel elle reposait.

Se présentant sans ulcération ni rhinnorrhée fétide, elle pouvait prêter à confusion, surtout avec des tumeurs bénignes.

De la queue du cornet bilatérale, elle se distinguait par son aspect lisse, son immobilité presque complète, sa consistance ferme et égale, en même temps que par sa fixation au vomer.

Le polype fibro-muqueux est ordinairement mobile autour de son pédicule allongé; il repose sur le voile du palais et donne au toucher une sensation de rénitence très nette qui, jointe à son aspect œdémateux, à sa coloration rose pâle, le fera reconnaître sans difficulté.

L'hypertrophie de la muqueuse de la région la plus reculée de la cloison sous forme d'ailerons acuminés ou de surcharges à saillies mousses, blanchâtres, à surfaces légèrement chagrinées se rencontre souvent et ne trompera personne, sauf, toutefois, au début (il est même probable que notre tumeur est partie de là).

Le papillome fibreux, type postérieur, est d'aspect irrégulier, mamelonné; il est ordinairement mobile.

Le polype fibreux naso-pharyngien peut partir des bords des choanes (Moure); sa dureté excessive, son développement rapide, Ies hémorragies et les douleurs de tête, l'âge du malade sont des indices suffisants de diagnostic.

Quant aux tumeurs mixtes ou franchement malignes qui se présentent avant leur période d'ulcération, il serait assez difficile de les distinguer les unes des autres sans le secours du microscope. A la période du début, sarcomes, fibro-sarcomes, épithélioma et carcinomes de l'étage naso-pharyngien antérieur, toujours difficile à explorer dans tous les sens, doivent présenter des signes distinctifs trop peu nets pour que la clinique seule permette de savoir ce qui en revient à l'un ou à l'autre.

Prises ensemble, les deux obervations dégageront peut-être quelques réflexions utiles au point de vue de la technique opératoire.

On peut, en effet, facilement diviser les tumeurs du naso-pharynx en tumeurs de la paroi postéro-supérieure, de la paroi antéro-nasale (et c'est ainsi que nos deux observations se classeront tout naturellement) et en tumeurs de la région latérale. Cette dernière classe se justifiera d'autant plus que nous avons à ce niveau un pertuis naturel, l'orifice de la

trompe d'Eustache et qu'on connaît de longue date la prédilection des tumeurs malignes pour les régions orificielles.

A ceux qui trouveraient cette classification trop schématique, nous pouvons répondre qu'elle n'est de mise qu'autant que la tumeur est vue au début, elle perd toute valeur à la période de propagation quand les limites se sont fusionnées dans une destruction profonde de toute la région et que tout le pharynx est pris. Elle ne sera pas sans nous faciliter l'exposé du procédé opératoire qui, du reste, lui aussi, ne s'adresse qu'aux tumeurs jeunes, localisées, les seules, croyons-nous, qui soient appelées à bénéficier d'une intervention.

Nous touchons ici à un des chapitres les plus discutés de la pathologie du pharynx; mais, sans vouloir faire renaître des discussions restées sans grande utilité pratique, contentons-nous de signaler la réaction qui se produit actuellement en faveur des voies naturelles comme moyen d'accès et le discrédit où paraissent tomber les larges interventions par voie externe, sauf toutefois dans les traités didactiques de médecine opératoire générale. Pour ce qui a trait aux tumeurs du naso-pharynx, nous ne croyons pas que la voie faciale ou la voie nasale donnent plus de jour que les voies naturelles, avec ou sans vélo-fissure; de plus, elles ont contre elles de nécessiter des interventions préliminaires longues et sérieuses, portant préjudice au temps final de l'opération, c'est-à-dire au nettoyage de l'arrière-nez. Un autre avantage des voies naturelles c'est celui de faciliter la surveillance des suites opératoires et de permettre des interventions répétées, sans fatigue pour le malade.

Il est certain que les tumeurs de la paroi postéro-supérieure, limitées comme celle de notre première observation, peuvent être atteintes par les voies naturelles. C'est une question d'instrumentation, et grâce aux recherches de Delie, Escat, Moure et surtout de Doyen qui, le premier, suivit cette voie pour les polypes fibreux, nous possédons maintenant

un arsenal suffisant pour faire une éradication aussi profonde que possible. Point n'est besoin de fendre le voile, comme nous l'avions fait en tout premier : le curetage du toit n'a pas été plus facile et tous les autres ont été faits sans opération préliminaire, peut-être pas assez énergiquement parce que nous n'avions à notre disposition que des instruments d'usage courant.

Aussitôt que la tumeur aura une tendance marquée à franchir les limites de la voûte et à pousser dans les fosses nasales, on pourra à la rigueur se servir de la pince d'Escat qui, étant fortement recourbée en avant, pourra enlever une partie du vomer; mais, en général, on se verra forcé de recourir à l'opération telle que nous l'avons pratiquée dans notre deuxième cas.

Elle comprend l'incision du voile et de la fibro-muqueuse du palais sur la ligne médiane sur une longueur suffisante pour mettre à nu les apophyses palatines des palatins qu'on réséquera avec une pince coupante. Le procédé n'est pas nouveau et a été souvent employé pour mettre à nu les tumeurs de la paroi postéro-supérieure, mais comme on a pu s'en convaincre, nous l'avons suivi surtout pour son profit immédiat, celui de donner accès au vomer et, par une résection suffisante de son bord postérieur, à l'angle antéro-inférieur du sphénoïde; il n'est même pas inadmissible de penser qu'on peut arriver par là jusqu'à la gouttière sphéno-ethmoïdale et dans le sinus sphénoïdal. Quoi qu'il en soit, toutes les tumeurs de la paroi antéro-nasale, celles qui s'insèrent au pourtour des choanes et à l'angle du sphénoïde, seront de son ressort. Dans notre observation, l'ablation des lames palatines était trop peu étendue pour donner lieu à des troubles de phonation ou de déglutition, une fois la cicatrisation finie; du reste, le procédé se bornerait à ces délabrements quasi inoffensifs : la tumeur s'étendant plus en avant vers l'ethmoïde, pourquoi ne pas en rester là, laisser le palais tranquille et aborder l'ethmoïde par le procédé de Moure ?

Quant aux tumeurs de la région latérale et du pavillon, elles resteraient longtemps limitées à un des côtés d'après Escat; peut-être des pinces latérales bien adaptées seraient-elles indiquées pour en faire l'ablation; il nous semble toutefois qu'elles resteront toujours plus ou moins au-dessus des ressources de l'art en raison précisément de leurs rapports et de la difficulté d'une bonne voie d'accès.

Une conclusion et malheureusement aussi une restriction pour finir : une bonne thérapeutique des tumeurs malignes ne pouvant se baser que sur un diagnostic précoce, notre procédé de mise à nu des étages antérieur et postérieur du naso-pharynx ne saurait être applicable qu'aux seules tumeurs prises au début; espérons qu'avec la vulgarisation de la rhinoscopie elles le deviendront de plus en plus.

BIBLIOGRAPHIE

Lotzbek. — *Deuts. Klin.*, n° 12, 1859.

Marjolin. — *Bulletin de la Société chirurgicale de Paris*, 1860.

Schmid. — Ueber bucc. Extirp. bas. Rachengeschwüre (*Prag. med. Wochens.*, VI, 1881).

Fournier. — Ostéites naso-craniennes (*Ann. des mal. du larynx et des oreilles*, 1881).

Syd. All. Fox. — Naso-phar. carcinome (*New-York med. Journ.*, 1890).

Robertson. — Épith. naso-phar. (*British med. Journ.*, 19 déc. 1891).

Post-Meyjes. — Deux cas de carc. du naso-phar. (Thèse de Moubouyron, 1894).

Roncalli. — Des tumeurs mal. du naso-phar. (*Archiv. ital. di otol.*, avril 1893).

Sendziak. — Papillome volumineux du naso-phar. (*Rev. de Moure*, 1894, p. 462).

Moubouyron. — Les tumeurs rares du naso-phar. (Thèse de Paris, 1895).

Rech. — Canc. pr. du naso-phar. guéri par des injections d'alcool (*Med. Record*, 17 avril 1897).

Ardenne. — Sur un cas d'abcès chronique de la voûte du naso-phar. (*Rev. de Moure*, 1898, p. 177).

Tilley. — Soc. de laryngol. de Londres, 1899 (*Rev. de Moure*, 1899, p. 315).

Thomson. — *Idem.*

Hellat. — Un cas de carcinome du naso-phar. (*Rev. de Moure,* 1900, I, p. 736).

Jakson. — Rapp. à l'Assist. méd. amér. (*Rev. de Moure,* 1902, II, p. 385).

CONSIDÉRATIONS SUR LA THYROTOMIE

Par le Dr **E. J. MOURE,**
Chargé du cours de laryngologie à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Nous pouvons être appelés à pratiquer la thyrotomie dans des cas tout à fait différents les uns des autres, et la méthode opératoire devra, à mon sens, varier avec chacune des indications que nous aurons à remplir.

A) *Corps étrangers.* — C'est ainsi que lorsqu'il s'agira de simples corps étrangers n'ayant pu être enlevés par les voies naturelles par suite de leur enchatonnement dans l'intérieur du larynx, on pourra se borner, je crois, à faire la thyrotomie médiane, *sans trachéotomie préalable.* Dans ces cas, après avoir fait l'incision cutanée des tissus prélaryngiens jusqu'au niveau des cartilages trachéaux, en descendant même assez bas pour que s'il devient indispensable de placer une canule on puisse rapidement ouvrir la trachée, on se bornera à sectionner le cartilage thyroïde sur la ligne médiane, à écarter ses valves avec douceur pour extraire rapidement le corps étranger enclavé dans l'intérieur de l'organe vocal.

J'ai rapporté autrefois l'observation d'un crochet de corset en U, enlevé par cette méthode chez un enfant de cinq ans.

J'ai eu l'occasion, assez récemment, d'enlever encore par ce procédé un morceau d'os de lapin qui était placé entre les cordes, et dont les aspérités et la forme empêchaient toute extraction par les voies naturelles.

Aussitôt le corps étranger enlevé, comme il n'existe aucune réaction inflammatoire périphérique bien considérable et si

l'opération a été rapidement conduite, que l'on n'a fait aucune déchirure de la muqueuse ni aucune lésion susceptible d'entraîner de l'œdème secondaire, on peut suturer immédiatement le fibro-cartilage à l'aide de deux points de catgut. On doit aussi réunir la plaie tout entière par première intention et renvoyer le malade guéri après un séjour de trois ou quatre jours à la chambre, tout comme si on ne lui avait fait aucune sorte d'intervention.

B) *Tumeurs malignes.* — Lorsque nous sommes appelés à pratiquer la thyrotomie pour des tumeurs malignes très limitées, dans ces formes de cancer endo-laryngé sur lesquels F. Semon, de Londres, et moi-même, nous avons appel l'attention à la réunion de la British medical Association au mois d'août dernier (section de laryngologie), j'estime qu'ici la ligne de conduite doit être un peu différente de la précédente, du moins pendant une partie de l'acte opératoire, pour s'en rapprocher en terminant. Après avoir fait une longue incision partant du sommet du cartilage thyroïde et allant presque jusqu'à la fourchette sternale, de manière à découvrir tout le conduit laryngotrachéal, on ouvre la trachée pour y placer une canule qui permettra et la chloroformisation ultérieure du malade et le tamponnement de la trachée, afin d'éviter l'entrée du sang dans les voies aériennes. Je crois qu'il est absolument inutile de recourir aux canules de Trendelenburg et de Hahn; il suffit, en effet, une fois la laryngo-fissure pratiquée d'introduire à la partie inférieure de la plaie une lanière de gaze stérilisée imprégnée d'une solution légère de cocaïne au 1/10 et d'adrénaline, fortement exprimée, pour faire tampon à ce niveau et empêcher le sang de pénétrer plus avant dans le conduit de l'air. Le larynx ayant été ouvert d'après les règles ordinaires, la tumeur est enlevée, le pédicule cautérisé par des moyens que je n'ai pas à d'écrire ici. Ceci fait, j'estime qu'il y a toutes sortes d'avantages non seulement à réunir

par première intention le cartilage thyroïde, comme je l'ai recommandé depuis longtemps, mais aussi à supprimer immédiatement la canule, et à suturer le conduit laryngo-trachéal tout entier. Les tissus mous sont suturés au catgut, au-devant du cou, et la peau avec du crin. On a alors une réunion de toute la plaie par première intention. Quelquefois cependant on devra laisser une boutonnière inférieure au niveau des tissus situés au-devant de la trachée suturée afin d'éviter l'emphysème. Cette portion de l'incision produit parfois un peu de suintement qui retarde la cicatrisation immédiate de dix ou douze jours.

Les suites opératoires sont des plus simples, car on évite les complications graves qui résultent de cette intervention et surtout la broncho-pneumonie infectieuse si redoutable en pareil cas. J'ai déjà insisté, dans plusieurs circonstances, sur cette manière de faire que je me borne simplement à rappeler aujourd'hui. J'ai fait remarquer aussi qu'il était bon, pendant les premières vingt-quatre ou quarante-huit heures, de laisser un aide expérimenté auprès de l'opéré, de manière que l'on puisse, si besoin était, placer une canule trachéale, opération rapidement faite, puisqu'il suffit de faire sauter deux ou trois points de suture pour avoir un conduit largement ouvert dans lequel il est facile de mettre une canule. Jusqu'à ce jour, je n'ai jamais eu besoin de recourir à cette introduction secondaire du tube canulaire ; tous mes malades ont guéri rapidement et par première intention, sans la moindre complication opératoire; c'est donc après expérience que je recommande cette façon de faire.

C) *Tumeurs bénignes*. — Enfin, l'opération de la thyrotomie peut être faite pour des cas un peu différents du précédent, pour des tumeurs bénignes en apparence, mais facilement récidivantes, telles que les papillomes diffus du larynx et les productions verruqueuses intra-laryngées chez des syphilitiques porteurs de coryza atrophique ozénateux. Dans ces

sortes de lésions vocales la conduite opératoire sera la même que dans le cas précédent, mais le traitement ultérieur devra en différer. Je crois, en effet, que s'il convient de faire la réunion immédiate du thyroïde sectionné, ainsi que des tissus mous situés au-devant de ce cartilage, on doit, par contre, laisser une canule à demeure puisque nous savons que très souvent la trachéotomie *seule* a suffi pour guérir les papillomes récidivants des enfants. Dans tous les cas, le repos du larynx constitue le seul moyen d'arriver à guérir une récidive souvent si tenace. La canule devra être laissée en place pendant un laps de temps variable, mais toujours pendant plusieurs mois. Avant de l'enlever, il sera utile de l'obturer pendant quelque temps, de manière à permettre au larynx de reprendre ses fonctions normales, et s'assurer que pendant ce temps les papillomes n'ont pas de tendance à récidiver.

Deux fois, dans le courant de l'an dernier, j'ai eu l'occasion de pratiquer l'opération pour des cas de ce genre; deux fois je me suis bien trouvé de laisser ma canule à demeure, car chez un de mes malades, dès que je voulais fermer le tube canulaire, les papillomes se reproduisaient avec une ténacité désespérante. Ce n'est qu'après plusieurs extractions par la voie intra-laryngée et des cautérisations énergiques du point d'implantation, que je pus enfin me rendre maître de cette repullulation et songer à enlever ma canule.

Chez l'un de mes malades, un enfant de neuf ans, opéré depuis déjà une dizaine de mois, le larynx a repris ses fonctions normales, la plaie trachéale est fermée et tout semble marcher pour le mieux.

Une seconde opérée, femme de quarante et quelques années, un peu craintive du reste, porte encore sa canule. Je pense la lui enlever dans peu de temps, car elle paraît actuellement guérie d'une façon définitive; du moins ses papillomes ne récidivent plus, bien que la malade fermant sa canule respire depuis plusieurs mois exclusivement par son larynx.

Chez une autre malade opérée de thyrotomie pour pachydermie verruqueuse diffuse obstruant tout le larynx, j'ai assisté à l'évolution secondaire, quelques mois après l'opération, d'une périchondrite tertiaire, car il s'agit d'une syphilitique chez laquelle le traitement spécifique ne produisait plus aucune sorte de modification des produits pseudo-papillaires qui encombraient son larynx ; j'ai vu, dis-je, se produire une périchondrite avec formation d'un abcès extérieur qui a cédé au traitement local et général. Actuellement le cartilage thyroïde a repris son volume normal, et il ne reste plus qu'une petite synéchie de l'angle antérieur des cordes vocales qui permet à la respiration laryngée de s'effectuer de façon à peu près normale, ce qui me permettra d'enlever prochainement la canule laissée après la thyrotomie. Dans ce cas encore, si j'avais enlevé le tube canulaire aussitôt après l'opération, je me serais vu contraint de le remettre quelques mois après mon intervention pour parer à des accidents asphyxiques graves qui se sont produits au moment où est survenue cette périchondrite thyroïdienne.

Voilà donc une série de cas dans lesquels la mise à demeure de la canule me paraît être indispensable. Ce sont là des faits qu'il est, je crois, intéressant de publier et de connaître, aujourd'hui que nous pratiquons plus volontiers l'ouverture du larynx et que notre expérience sur les interventions de ce genre a considérablement augmenté depuis que ces opérations sont devenues plus fréquentes et que, par conséquent, elles sont beaucoup mieux réglées que par le passé.

DISCUSSION

M. Jacques. — Je m'associe entièrement aux affirmations de M. Moure, relativement aux avantages qui résultent de la suppression immédiate ou rapide de la canule après la thyro-trachéotomie. Dans deux cas récents, j'ai pu, sans inconvénient aucun, agir suivant ces principes. J'ai, chez un homme opéré de cancer limité d'une corde vocale, retiré la canule après

quatre jours. Chez un enfant de deux ans et demi, atteint de papillomes multiples, j'ai osé, peut-être à tort, extraire la canule aussitôt l'hémostase assurée de la plaie opératoire: j'en ai été récompensé par une guérison extrêmement rapide, grâce à l'occlusion immédiate de la plaie opératoire, alors que j'avais éprouvé auparavant tous les inconvénients infectieux chez des enfants opérés à l'hôpital. Au point de vue de la guérison opératoire, immédiate du moins, je considère comme un réel progrès la suppression précoce de la canule.

M. Luc demande à M. Moure s'il n'a jamais eu d'emphysème.

M. Boulay. — Je crois que l'extraction immédiate de la canule trachéale après thyrotomie pour papillomes diffus est une conduite peu prudente. J'en veux pour preuve les deux faits suivants :

Une enfant de quatre ans, thyrotomisée un an auparavant par M. Luc, pour papillomes diffus, m'est amenée à ma clinique en état d'asphyxie si intense que je dois la trachéotomiser séance tenante. Son larynx est rempli de papillomes, ceux-ci font saillie inférieurement jusque dans l'orifice trachéal. Au bout de deux ans de port de la canule, les papillomes disparaissent complètement et je décanule l'enfant. Depuis huit mois, il n'y a pas de récidive.

Une autre fillette thyrotomisée par moi pour des papillomes volumineux, fut décanulée dix jours après l'intervention. Six mois après, il y avait une récidive.

M. Moure. — C'est précisément dans les cas de papillomes récidivants ou dans les cas de dégénérescences laryngées chroniques susceptibles de se reproduire si l'irritation première persiste, qu'il faut après l'intervention par le thyroïde laisser à demeure une canule pour éviter la repullulation des néoplasmes ou des tuméfactions inflammatoires constatés.

NOTE

SUR UN CAS DE CANCER DU LARYNX

TRAITÉ PAR LES RAYONS DE ROENTGEN

Par le Dr **MASSIER**, de Nice.

L'intervention chirurgicale, faite à temps, reste encore, jusqu'à ce jour, la meilleure thérapeutique à appliquer au traitement des néoplasmes laryngiens. Malheureusement, l'opération n'est pas toujours possible et l'on est obligé d'avoir

recours à un traitement médical impuissant à enrayer la marche progressive du mal, tout au plus susceptible d'apporter quelque soulagement aux douleurs violentes qu'endure le malade. Nombreuses sont les médications que l'on a opposées au cancer du larynx, aucune n'a eu d'effet salutaire. Depuis quelque temps, cependant, trois méthodes nouvelles semblent attirer l'attention des praticiens : c'est d'abord le sulfate de quinine, expérimenté avec succès par l'école de Lyon, puis les badigeonnages à l'adrénaline, qui dans les mains de notre ami Mahu, de Paris, ont donné des résultats encourageants, enfin les rayons de Roentgen qui, appliqués à toutes sortes de néoplasmes, ont suscité en Amérique d'abord, chez nous ensuite, un enthousiasme que les succès semblent justifier. Cette dernière médication, surtout, paraît devoir acquérir, chaque jour, des indications de plus en plus fréquentes, et l'application des rayons X qui semblait limitée aux néoplasmes cutanés, aux tumeurs ulcérées, va trouver aussi bien son indication dans les tumeurs profondes. Les premières relations de cas de cancer du larynx soumis à ce traitement, nous ont été données par nos confrères d'Amérique, et au Congrès annuel de la Société américaine de laryngologie du 26 mai 1902, le Dr Bryson Delavan souleva la discussion sur cette question et dit que, vu l'amélioration obtenue par ce mode de traitement dans des cas de cancer du pharynx et de l'amygdale, de cancer avancé et étendu du cou, on aurait dû l'essayer également dans le cancer du larynx, quand la tumeur n'affecte pas une marche très rapide. Le Dr L. Swain dit qu'il est rationnel de s'attendre à une amélioration dans le cancer du larynx. Le Dr Casselbery cite aussi un cas très favorable amélioré par la radiothérapie, et le Dr Payson Clark, de Boston, a relaté l'observation d'un malade de cinquante-neuf ans, atteint d'une infiltration carcinomateuse du larynx et de cachexie cancéreuse, dont les douleurs se sont considérablement amendées après la deuxième ou troisième application des rayons X (*Rev. hebdom. de laryngol. du Dr Moure,*

14 mars 1903, p. 314). Morton, en décembre 1902, a obtenu, dans un cas d'épithélioma du larynx qu'il a traité par la radiothérapie, un affaissement de la tumeur au bout de deux semaines et il lui semblait que celle-ci paraissait vouloir s'énucléer d'elle-même. Mais une observation des plus intéressantes du Dr Scheppegrell, de la Nouvelle-Orléans (*in Rev. hebdom. de laryngol. du Dr Moure,* 14 mars 1903), sous le titre « Un cas de cancer du larynx guéri par les rayons X », consacre d'une façon définitive la valeur réelle de cette méthode thérapeutique.

En France, les tentatives sont timides et les praticiens limitent l'action des rayons X à des cas très restreints. Cependant il convient de citer l'observation de guérison d'un cancer de l'estomac par MM. Lemoine et Doumer, de Lille, qui est un acheminement vers la généralisation de l'application des rayons de Roentgen à toutes sortes de tumeurs, superficielles aussi bien que profondes. Le jour viendra où l'on aura recours davantage aux rayons X pour traiter des cancers du larynx, et peut-être aura-t-on à enregistrer des succès en plus grand nombre qu'avec la chirurgie, qui même utilisée tout au début des accidents est souvent impuissante à juguler le mal. Nous n'avons pas eu l'occasion de lire dans des journaux français, d'observations de cancer du larynx traité par les rayons X, et la relation du cas ci-dessous nous paraît être une des premières qui aient été publiées en France sur l'application de cette méthode nouvelle.

Observation. — Le 13 novembre 1902, nous recevons la visite de M. G..., âgé de soixante-cinq ans, rentier, qui nous est adressé, pour de l'aphonie, par notre ami le Dr Bottone.

Le malade a cette aphonie depuis plus de sept mois; il n'a jamais souffert autrement de son larynx: pas de bronchite ni de catarrhe broncho-laryngé antérieurs.

Ne fume pas; ne boit pas; très sobre, n'a jamais fait d'excès d'aucune sorte. Aucun antécédent héréditaire ou personnel. L'état général est excellent: n'a pas maigri et mange très bien, sans aucune douleur. Dyspnée légère en montant les escaliers.

Au mois d'août, il accompagne sa fille à la Bourboule et en profite, sans demander l'avis du docteur, pour faire un traitement hydrothérapique: inhalations, humages, etc. Notre ami le Dr Sersiron, sans l'avoir examiné, l'engage vivement à faire soigner son larynx, et ce n'est que quelques mois après, sur l'insistance de son médecin, qu'il se décide à venir nous consulter.

13 novembre 1902. — L'examen externe du cou nous permet de constater un empâtement de toute la région prélaryngée, surtout à gauche, avec induration ligneuse de la surface de l'aile gauche du cartilage thyroïde. La pression est indolore, sauf au niveau des articulations crico-aryténoïdienne et crico-thyroïdienne gauches. La saillie de la pomme d'Adam, antérieurement très marquée, est presque effacée.

L'aile droite du cartilage est très souple, sans trace d'infiltration. On ne trouve pas de ganglions.

Examen laryngoscopique. — Difficile dès les premières séances par hypersensibilité du malade, devient facile par la suite.

Nous constatons au niveau de la corde vocale gauche une destruction totale, laissant à la place une vaste ulcération à bords irréguliers, taillés à pic avec de petites végétations blanchâtres sur fond très rouge, s'étendant au-dessous de la région sous-glottique et remontant au-dessus de la bande ventriculaire gauche. En avant, l'ulcération s'arrête au niveau de l'insertion de l'épiglotte, mais celle-ci est un peu infiltrée à sa base; en arrière, elle s'étend jusqu'à l'aryténoïde gauche sans l'atteindre, limitée à ce niveau par une végétation blanchâtre, d'aspect corné, très adhérente. La largeur totale de l'ulcération est de vingt-cinq millimètres de diamètre.

La corde vocale droite est intacte absolument, non parésiée. Le reste du larynx participe au processus inflammatoire et la muqueuse est d'un rouge vif. La lumière du conduit est peu rétrécie. Notre diagnostic n'est pas hésitant: l'âge du malade, l'aspect, la consistance des lésions, la marche de l'affection en imposent pour un néoplasme intrinsèque du larynx, épithélioma kératinisant de la corde vocale, de la région sous-glottique et de la bande ventriculaire gauches.

Comme traitement, nous laissons entrevoir la nécessité d'une opération, qui n'est pas acceptée. Nous nous contentons de faire de l'antisepsie locale et des applications légères de divers topiques. Nous pouvons dire que tous les traitements restaient sans influence, et même lorsque l'attouchement était trop direct sur les parties malades, le patient souffrait davantage pendant un jour ou deux en même temps que les lésions paraissaient plus enflammées.

Cet état se maintient sans modification appréciable jusqu'à la fin mars 1903.

A cette époque le néoplasme gagne la partie postéro-inférieure de l'épiglotte sous forme d'un bourgeon fongueux. La glotte est obstruée de mucosités abondantes, épaisses, filantes comme de la bave d'escargot. Le malade cependant ne se plaint pas de son état local. Il avait même accusé une amélioration : la douleur rétro-thyroïdienne avait complètement disparu et le cartilage thyroïde gauche était plus souple.

A ce moment, paraît, dans la *Presse médicale,* l'intéressant article de notre ami le Dr Mahu, sur «l'adrénaline, remède du cancer», et nous appliquons à notre malade ce traitement si encourageant. L'effet de ce médicament fut nul ou même mauvais. Le malade, à qui, par prudence, nous ne touchons pas le larynx (nous ne faisons qu'exprimer dans la gouttière épiglottique notre tampon imbibé d'adrénaline), commence à se plaindre de douleurs vives après chaque pansement, et, pour éviter de se soumettre à nouveau à ce traitement que nous avons fait trois fois, part pour la campagne vers le 20 mai.

Dès le *15 mai*, le larynx s'était modifié : l'ulcération remontait davantage sur l'épiglotte, creusait la muqueuse et atteignait l'aryténoïde gauche. La région postérieure était infiltrée.

Du *20 mai* au *20 juin* nous ne revoyons pas le malade : il a eu une très mauvaise période de dyspnée violente avec crises d'asphyxie et surtout de dysphagie douloureuse et mécanique très pénible. La déglutition, qui jusqu'au 20 mai était facile, est devenue subitement totalement impossible.

22 juin. — Nous sommes appelé auprès du malade, retour de la campagne. Nous le trouvons changé. État général mauvais, teint de paille sèche, amaigrissement, nervosisme très prononcé.

La déglutition est impossible, sauf pour les liquides, mais non douloureuse : dyspnée vive avec tirage et cornage.

L'induration en cuirasse du cartilage thyroïde s'est étendue à droite. Tout le devant du cou est tendu, gonflé. On ne délimite plus les rapports des cartilages entre eux. On ne trouve pas de ganglions. La région sous-mentonnière est œdématiée, infiltrée, formant une poche fluctuante, grosse comme un œuf de cygne, ballottante. L'haleine est fétide. Le malade ne peut dormir.

L'examen du larynx est rendu très difficile par une hypersécrétion muco-purulente excessivement abondante, que le malade ne peut avaler ou même cracher.

On peut cependant constater que l'ulcération a peu grandi : mais

la partie postérieure et la muqueuse du voisinage sont très infiltrées. Les aryténoïdes sont gros comme le pouce, fortement portés en arrière, appuyant sur l'entrée de l'œsophage et empêchant toute déglutition par obstruction. La glotte est fortement retrécie. Toute tentative de déglutition des liquides devient brusquement impossible : ceux-ci pénètrent dans la trachée et provoquent des crises d'asphyxie. Devant cet état grave nous ordonnons des insufflations de poudre de morphine et cocaïne ; des pulvérisations tièdes d'eau de laurier-cerise et de guimauve et des compresses chaudes au-devant du cou. Très rapidement, les symptômes si graves s'amendent et le malade reprend un peu de sa confiance.

La famille réclame alors l'opération que nous avions antérieurement proposée : elle est impossible. C'est aussi l'avis du Dr Pantaloni, de Marseille et de notre excellent confrère, le professeur Mouret, de Montpellier, qui jugent comme nous qu'une opération radicale ne peut rien donner et que seule la trachéotomie, que nous avions conseillée, peut assurer au malade une survie assez longue. Cette opération était décidée et acceptée en principe, mais le malade allant mieux, son larynx étant plus propre, plus dégagé, l'ouverture de la trachée est renvoyée à une date ultérieure.

On alimente le malade par voie rectale. Il essaie cependant, se trouvant mieux, d'avaler une grosse gorgée de bouillon, cette quantité de liquide plus forte devant, pensait-il, forcer l'œsophage. Mais l'œsophage ne s'est pas laissé pénétrer et, sous un effort d'inspiration, le liquide, trouvant la glotte ouverte, s'engouffre dans la trachée provoquant une violente crise d'asphyxie. Ce moment de terrible anxiété est vite passé ; notre présence, en face de pareils accidents, nous engage à insister sur la nécessité absolue de la trachéotomie, qui est encore différée.

Pendant tout ce temps, le malade perd des forces, se cachectise. Nous avons la bonne fortune de lire la communication du Dr Scheppegrell et, sans hésiter, nous soumettons notre malade à l'action des rayons X.

4 juillet. — Première séance : durée de dix minutes ; plaque à 30 centimètres. Tolérance parfaite du malade.

5 juillet. — Deuxième séance. Le malade n'a eu aucun phénomène la veille. Rien d'anormal.

6 juillet. — Nous examinons le larynx et nous sommes tout étonné de trouver un vestibule laryngien propre, sans mucosités. Les lésions paraissent moins sanieuses, moins sécrétantes. Pas de gêne respiratoire. L'œdème sous-mentonnier a un peu augmenté.

7 juillet. — Troisième séance : augmentation de l'intensité lumineuse, qui est très bien supportée par le malade.

8 juillet. — Le malade, qui, jusqu'à ce jour, avait de l'insomnie, a dormi plus longtemps, d'un sommeil plus calme, moins agité. La gêne respiratoire a diminué. L'examen externe de la face antérieure révèle plus de souplesse dans les tissus indurés. Le malade dit sentir de nouveau sa pomme d'Adam, qui avait disparu dans le tissu d'infiltration. Toute douleur a disparu. On peut examiner, toucher, palper sans qu'aucun symptôme douloureux soit éveillé, alors que pendant ces derniers temps toute pression était mal supportée.

La déglutition paraît un peu plus facile, sans douleur aucune. Le malade peut avaler de petites gorgées de liquide.

10 juillet. — Septième séance : le malade se plaint de nouveau d'une plus grande peine à avaler : le liquide ne passe pas, même en petite quantité, refluant vers le larynx. L'examen externe nous permet de constater une diminution de l'induration des faces latérales. Les tissus ont plus de souplesse. L'aile droite du cartilage thyroïde a repris sa forme et ses rapports normaux. L'aile gauche, moins empâtée, se laisse mieux explorer.

Le laryngoscope nous montre un larynx propre, sans mucosités; les tissus ne sont pas hyperémiés, auraient même plutôt une tendance à se décolorer. Le conduit pharyngo-laryngé est très sec. L'ulcération de la base de l'épiglotte est nette, arrêtée dans son évolution depuis quelque temps, se détachant sur le fond rosé de la muqueuse en découpure blanchâtre de tissu exsangue.

11 juillet. — Huitième séance : mal supportée. Le malade a le larynx très sec, mauvaise bouche, mauvaise haleine. La nuit a été très agitée, sans sommeil, la respiration courte.

12 juillet. — Dyspnée très vive avec anxiété, expectoration très difficile ou nulle. Le matin, le malade a quelques crachements de sang après lesquels la dyspnée disparaît et le calme revient.

A l'examen laryngoscopique, nous voyons le larynx recouvert de sang venant de la partie moyenne de l'ulcération. Un nouvel examen, fait peu après, nous permet de constater que les tissus péri-néoplasiques sont de coloration rosée avec, sur les bords de l'ulcération, un liséré blanchâtre large d'un millimètre. Le conduit sus-glottique est fortement rétréci : pas de mucosités, pas de bourgeons fongueux à vif. Le larynx est fortement projeté en arrière. Devant l'aggravation des symptômes subjectifs, nous suspendons les rayons X et faisons accepter la trachéotomie.

14 juillet. — Nous pratiquons la trachéotomie avec le professeur

Mouret, de Montpellier, et avec l'assistance de M. le Dr Calmette, médecin principal de 1re classe. La tache délicate et périlleuse de la chloroformisation est confiée au médecin de la famille, M. le Dr Bottone.

L'incision est faite assez bas : on tombe sur le corps thyroïde fortement congestionné; hémorragie assez abondante. La trachée est très profonde et ce n'est qu'à 3 centimètres de la surface qu'on arrive à la trouver et à l'ouvrir. Courte asphyxie post-opératoire, respiration artificielle.

Les suites opératoires furent des plus simples. Cependant, étant donnée la profondeur de la plaie trachéale, la canule a une tendance à se placer dans le tissu prétrachéal.

L'alimentation liquide peut se faire pendant les premiers jours, mais le malade devient d'un nervosisme exagéré. Il tousse, crache continuellement, sa canule ne peut tenir en place; il l'arrache. Les soins deviennent très difficiles et nous ne pouvons plus diriger notre malade, qui commet imprudences sur imprudences.

Au bout de quinze jours, le 29 juillet, après avoir fait des phénomènes d'excitation cérébrale très vive, le malade meurt n'ayant plus voulu garder sa canule en place depuis plus de trois jours. La respiration se faisait encore très bien par la plaie trachéale, et c'est de cachexie que ce malade meurt.

Réflexions. — Bien qu'elle n'ait pas été couronnée d'un succès définitif, l'application des rayons de Roentgen à notre cas d'épithélioma du larynx a provoqué, tant sur les symptômes que sur les lésions, de tels phénomènes d'amélioration que nous croyons que cette méthode doit rendre, au fur et à mesure qu'on saura mieux l'utiliser, des services qu'aucun autre traitement médical ne peut fournir dans ces affections à pronostic si grave.

Les premières constatations d'amélioration furent faites sur les éléments symptomatiques les plus pénibles. Dès les premières séances de radiographie, la douleur fut amendée et très rapidement supprimée. Plus de ces douleurs vives à tiraillements et à lancements au niveau des articulations laryngées; l'irradiation douloureuse si intense du côté de l'oreille disparaît subitement. La dysphagie, qui, tout d'abord

purement mécanique, était devenue brusquement douloureuse, cède dès la deuxième séance et le malade, tout en avalant difficilement, il est vrai, peut essayer et même parvenir à déglutir sans aucune peine. La nuit, le malade peut dormir, car il ne souffre plus de son larynx. Cette sédation de la douleur se maintient pendant le traitement et quelque temps après. Cette action des rayons X sur l'élément douleur se manifeste, d'après tous les auteurs, dès les premières applications du traitement.

D'autre part, nous avons pu constater, du côté des lésions, des phénomènes d'amélioration tels que nous étions étonné de la rapidité d'action des rayons X. L'induration en carapace de tout le tissu recouvrant le cartilage thyroïde a cédé devant quelques séances d'exposition aux rayons X. Nous croyions, lorsque nous explorions extérieurement le larynx, toucher une surface osseuse dure, à travers laquelle on n'arrivait pas du tout à délimiter les rapports des organes entre eux. La face antérieure du thyroïde, qui était jadis très perceptible, était fondue dans ce tissu ligneux, et une exploration minutieuse ne parvenait pas à repérer la pomme d'Adam. Dans la partie postérieure, surtout à gauche, le tissu morbide s'étendait au delà des limites du thyroïde et formait une masse dure qui s'étendait presque dans le voisinage du sterno-cléido-mastoïdien. La surface de l'aile gauche du cartilage thyroïde semblait quadruplée de surface et était équivalente à une paume de main. Les phénomènes d'induration étaient aussi étendus à droite, mais sur une superficie moindre. Il a suffi de quelques séances de radiothérapie pour fondre cette hypertrophie et cette dureté des tissus. La peau de la région a repris plus de souplesse, n'est plus tendue, se plisse sous le doigt et on peut aisément établir les limites de chaque organe. La face antérieure du thyroïde et les deux ailes du thyroïde se séparent nettement : le malade lui-même se rend compte de cette amélioration, en nous disant avec quelque satisfaction : « Cela va mieux, car je puis sentir ma pomme

d'Adam, ce qui m'était impossible depuis longtemps. » L'aile droite du cartilage est libre de tout empâtement : les espaces crico-thyroïdien et thyro-hyoïdien sont nettement explorés et le cou n'est plus tendu dans la projection en avant, avec cette induration au niveau de la région sus-hyoïdienne, qui eût pu faire penser à un phlegmon du plancher de la bouche.

Du côté du larynx, cette action résolutive n'est pas moins nette : nous avions antérieurement un larynx rouge, congestionné, recouvert de mucosités filantes, épaisses, baveuses, la respiration était pénible, et avec l'application des rayons X on voit cesser ces phénomènes en même temps que le laryngoscope nous permet de constater des changements très nets dans l'aspect des lésions. La muqueuse prend une coloration plus claire, plus rosée, anémiée presque et tout autour de la plaie bourgeonnante s'étale un fin liséré blanchâtre qui tranche nettement sur le fond rouge de l'ulcération néoplasique et le fond rosé des tissus du voisinage. La sécrétion muco-purulente diminue d'une façon rapide et avec une telle intensité qu'à cette hypersécrétion succède une sécheresse très pénible.

L'ulcération elle-même est plus belle à l'œil, moins sale, moins sanieuse, s'étalant plus nettement avec un bourgeonnement moindre. Ainsi le fait qui nous frappe dans cette action des rayons X, c'est la production, autour du tissu ulcéré, d'une zone d'ischémie, isolant le tissu morbide de la muqueuse saine. Ce liséré blanchâtre, dont la coloration ressemble à celle produite sur les tissus par un badigeonnage à l'adrénaline, paraît être la limite des tissus morbides et sphacélés qui finiront par tomber ; il y aurait comme la formation d'une capsule autour du foyer de dégénérescence. Que va devenir ce foyer morbide, apparemment isolé par une zone neutre, ischémiée, des tissus sains ? Va-t-il se résorber progressivement, digéré par l'action absorbante des tissus normaux dont la vitalité est accrue par une suractivité fonctionnelle ; ou bien va-t-il se localiser, s'enkyster et finalement

disparaître avec sa coque d'enveloppe qui serait la zone ischémiée? Morton a constaté un cas dans lequel l'épithélioma du larynx semblait, après deux semaines, vouloir s'énucléer de lui-même.

L'explication de ces phénomènes est assez délicate, et on ne peut que formuler des hypothèses sur le mécanisme d'élimination de ces tumeurs. Plusieurs théories ont été émises pour expliquer l'action des rayons de Roentgen. La théorie par laquelle le processus curatif est amené par la stimulation des fonctions réparatrices produites par une réaction inflammatoire, ne trouve pas tout à fait sa démonstration ici, car il n'y a pas eu dans notre cas de réaction inflammatoire : nous avons plutôt constaté de l'ischémie rapide des tissus, une sorte de déshydratation immédiate de la zone périnéoplasique. De même la théorie parasitaire du cancer ne saurait être invoquée. La théorie qui nous séduit le plus et qui semble s'appuyer sur les faits que nous avons observés dans le cas actuel est celle par laquelle les rayons X auraient le pouvoir d'influencer le pouvoir moléculaire au point de vaincre la tendance aberrante du développement cellulaire et de rétablir les caractères normaux de la fonction formatrice. De toutes ces hypothèses, émises par Skinner (voir *Journal de physiothérapie*, 15 juin 1903), aucune n'explique d'une façon certaine l'action des rayons X et nous croyons que les rayons de Roentgen agissent en modifiant le tissu qui entoure immédiatement la tumeur, lui ôtant toute vitalité, formant entre le tissu morbide et le tissu sain une barrière à travers laquelle ne pourraient passer les germes pathologiques. La tumeur, se trouvant de ce fait privée de relations avec les tissus du voisinage, s'encapsulerait, et, n'étant plus nourrie, serait éliminée comme un corps étranger ou absorbée par la marche progressive des tissus normaux, qui chercheraient à combler une perte de substance en reprenant les positions antérieures. C'est ce que l'observation clinique nous permet de formuler d'après l'examen minutieux de notre malade.

Mais l'action des rayons X ne paraît pas être curative d'une façon absolue, et alors elle deviendrait seulement d'un concours précieux pour une intervention chirurgicale ultérieure, en localisant davantage la tumeur. L'opération serait facilitée sans doute, et la reprise des rayons X après l'intervention assurerait d'une façon définitive la résorption des tissus néoplasiques.

Conclusions. — Les rayons de Roentgen appliqués au traitement du cancer du larynx produisent des modifications très heureuses du côté des symptômes et des lésions. Les résultats sont des plus encourageants, et la guérison, quelquefois, est due uniquement à ce moyen physiothérapique.

L'expérimentation plus approfondie de cette méthode, la nature, l'ancienneté de l'affection sont des facteurs qui demandent à être mis en ligne de compte pour que l'application des rayons X se fasse avec les plus grandes chances de succès. Peut-être un jour viendra où la chirurgie cédera le pas à cette médication nouvelle; et que là où le bistouri aura été impuissant, le traitement radiothérapique pourra apporter un soulagement, quelquefois une guérison.

DES ABCÈS RÉTRO-PHARYNGIENS CHEZ LE NOURRISSON

(6 observations)

Par le Dr V. TEXIER, chef du service oto-laryngologique de l'Hôtel-Dieu de Nantes.

Les abcès rétro-pharyngiens du nourrisson, sans être exceptionnels, ne sont pas cependant très fréquents et peuvent parfois être méconnus. Leur diagnostic est pourtant d'une importance capitale, puisque tout abcès non diagnostiqué se termine le plus généralement par la mort. Ayant eu l'occasion

d'en observer quatre cas et notre excellent ami, le Dr Brindeau, accoucheur des hôpitaux de Paris, ayant bien voulu nous communiquer deux observations, il nous a paru intéressant de les rapporter et, à ce sujet, de rappeler l'étude de l'abcès rétro-pharyngien chez le nourrisson.

*
* *

Jusqu'à ces dernières années, les traités classiques ne donnaient que peu de renseignements sur les abcès de la première enfance dans leurs articles sur les abcès rétro-pharyngiens. Broca, Morestin, Bokaï furent les premiers à en donner une description plus complète. Marfan, dans ses cliniques de l'hôpital des Enfants malades, a traité à plusieurs reprises ce sujet. Récemment, Broca, dans un article sur les abcès péri-pharyngiens, établit nettement le diagnostic différentiel entre l'abcès rétro-pharyngien et l'abcès latéro-pharyngien. A l'étranger, Pearson (Manchester) fit une étude sur les abcès aigus rétro-pharyngiens dans l'enfance. Morse communiqua sur le même sujet, au Congrès de l'Association médicale américaine, un travail qui donna lieu à une importante discussion. Notons également le travail d'Adams et celui de Ligorio.

*
* *

L'abcès rétro-pharyngien est une poche purulente de la loge rétro-pharyngienne. Pour bien se rendre compte de sa formation et de son évolution, il est nécessaire de connaître l'anatomie de la région. Il existe, entre la paroi postérieure du pharynx et les muscles prévertébraux, en avant des corps vertébraux, quelques ganglions bien connus depuis les recherches de Gilette. Ces ganglions sont situés de chaque côté de la ligne médiane, au nombre de un à trois, qui

s'étendent de la partie supérieure du pharynx à la partie supérieure de l'œsophage. Ils se trouvent dans deux loges aponévrotiques, situées symétriquement de chaque côté du raphé et présentant sur la coupe une forme triangulaire (Marfan). Cette loge est limitée en avant par la tunique fibreuse du pharynx, en arrière par l'aponévrose prévertébrale, sur les côtés par l'aponévrose latérale du pharynx. Cette cloison latérale, de densité variable, sépare l'espace rétro-pharyngien du gros paquet vasculo-nerveux cervical et de l'espace maxillo-pharyngien (Escat). Ces dispositions expliquent pourquoi l'abcès rétro-pharyngien repousse le paquet vasculo-nerveux en dehors, tandis que l'abcès latéro-pharyngien, résultant d'un adéno-phlegmon des ganglions carotidiens supérieurs (se développant en dehors de l'aponévrose latérale), repousse les vaisseaux du cou en dedans et les rapproche de la cavité pharyngienne. Le raphé médian ne présente un cloisonnement fibreux vertical antéro-postérieur que dans sa partie supérieure rétro-nasale, mais, plus bas, cette division n'existe plus et la collection, unilatérale au début, peut devenir médiane plus tard. Enfin, la loge n'est pas fermée en bas et est en communication directe avec le médiastin postérieur, d'où les fusées purulentes possibles dans cette cavité.

Ces ganglions s'atrophient vers l'âge de trois ans et peuvent même disparaître complètement. Ils reçoivent les lymphatiques du cavum, du pharynx, du nez et de l'oreille moyenne et sont le point de départ des abcès rétro-pharyngiens. Infectés par les germes transportés par les voies lymphatiques, ces ganglions infectent à leur tour le tissu cellulaire qui les entoure : il y a d'abord adénite, puis périadénite et bientôt l'abcès est constitué. Le tissu cellulaire rétro-pharyngien peut parfois être infecté directement par effraction de la paroi pharyngée (Morestin), mais c'est très exceptionnel.

Très peu d'examens bactériologiques ont été pratiqués,

mais il est vraisemblable que tous les microbes peuvent les former. Koplik trouva le streptocoque dans tous les cas, Bokaï a rapporté un cas où il y avait le bacille de Koch.

*
* *

Dans cette étude, nous n'envisagerons que l'abcès chaud rétro-pharyngien et nous laisserons de côté l'abcès rétro-pharyngien secondaire à une affection des vertèbres ou à une extension d'un abcès de voisinage. Nous donnons cependant une observation de Brindeau, où l'on trouva, à l'autopsie d'un enfant de six semaines, un abcès rétro-pharyngien secondaire à une affection d'une vertèbre cervicale. Ces affections sont, du reste, extrêmement rares chez le nourrisson et ne s'observent généralement que chez l'enfant plus âgé et l'adulte.

Les notions d'anatomie que nous venons de donner contiennent toute l'étiologie de l'abcès rétro-pharyngien. Les affections nasales, qu'il s'agisse d'un simple coryza, d'un coryza morbilleux, purulent ou d'un coryza syphilitique du nouveau-né (Fournier), sont une des causes fréquentes et Pearson insiste beaucoup sur cette origine nasale de l'abcès rétro-pharyngien. L'inflammation du pharynx, que ce soit une amygdalite banale ou diphtéritique, peut être le point de départ des abcès. Pour Broca, cependant, les affections amygdaliennes donneraient surtout lieu à des abcès latéro-pharyngiens. De toutes les affections de la muqueuse pharyngée, la plus fréquente est l'adénoïdite aiguë, qu'il y ait eu inflammation aiguë de la muqueuse du cavum ou une poussée aiguë des végétations adénoïdes.

A côté de ces causes locales, il y a des causes d'ordre général d'une importance souvent capitale. On peut observer ces abcès de préférence chez des enfants cachectisés par la gastro-entérite, la syphilis, la tuberculose ou des maladies aiguës. Ils surviennent parfois dans le cours de la rougeole

et de la scarlatine, affections qui affectionnent toutes deux le naso-pharynx. Mais, à côté de ces cas, et la plupart de nos observations en témoignent, il est fréquent de constater ces abcès chez des enfants n'ayant aucune tare et n'ayant contracté aucune maladie aiguë. Une cause souvent méconnue seraient les abcès du sein chez la nourrice. Les galactophorites seraient susceptibles d'amener chez le nourrisson des abcès rétro-pharyngiens. L'observation V (de Brindeau) semble en être un exemple.

*
* *

Les abcès rétro-pharyngiens sont toujours précédés d'une adénite rétro-pharyngienne, dont les symptômes n'ont pas de caractère très spécial et sont très semblables à ceux du catarrhe naso-pharyngien. Le nourrisson est enchifrené et la fièvre est légère. Aucun signe spécial n'attire l'attention du côté de la gorge. Aussi cette période passe-t-elle inaperçue. Il est vraisemblable que la résolution de ces ganglions, comme de tout autre ganglion lymphatique, est fréquente. Pour Bokaï et Pearson, il n'y a aucun doute sur ce point.

Avec le développement de l'adéno-phlegmon apparaissent de nouveaux symptômes locaux et généraux dont l'intensité varie suivant l'évolution aiguë ou subaiguë de l'affection. En effet, l'abcès peut survenir brusquement en deux ou trois jours ; il s'accompagne alors de fièvre, de dyspnée intense et de dysphagie nécessitant une intervention urgente. D'autres fois, la collection purulente ne se forme que lentement et les symptômes ne s'établissent que progressivement. Ce n'est qu'au bout de une à trois semaines environ que l'affection revêt les caractères nets de l'abcès rétro-pharyngien.

Le plus généralement, l'enfant qu'on nous présente est atteint depuis une dizaine de jours d'un coryza et présente des troubles respiratoires, vocaux, et de la difficulté dans la déglutition.

La respiration est pénible, longue, ralentie, accompagnée

d'un tirage inspiratoire. Elle est bruyante, et l'enfant fait entendre un ronflement inspiratoire et expiratoire ; ce ronflement persiste même si l'on pince le nez (Marfan). Cette dyspnée est due au rétrécissement des voies de passage de l'air. Dans certains cas, elle serait due à de l'œdème des replis aryténo-épiglottiques. Elle est permanente et s'accompagne parfois de crises de suffocation, plus fréquentes pendant le sommeil. Ces crises paraissent le résultat de spasmes de la glotte. Pour Roustan, la dyspnée serait plus accentuée dans la position verticale que dans la situation couchée. Le pus, suivant les règles de la pesanteur, viendrait, dans le premier cas, s'accumuler dans le point le plus déclive de l'abcès et formerait une poche au-dessus du larynx. Dans le second cas, au contraire, le pus s'étalerait et, la saillie étant moindre, la respiration se ferait plus librement.

Dans certains cas, la dyspnée est tellement accentuée qu'elle domine la scène. On ne pense qu'à elle seule ; elle égare le diagnostic.

La voix est sourde et nasillarde ; les cris de l'enfant sont nasonnés.

La dysphagie est plus ou moins marquée, suivant la grosseur de l'abcès. Il est difficile d'apprécier, chez le nourrisson, si elle est douloureuse. Peut-être l'est-elle au début de l'affection. Mais, quand la collection est volumineuse, je me rallie plus volontiers à l'opinion de Broca, qui considère la dysphagie comme résultant d'un obstacle mécanique à la respiration. En tétant, l'enfant bouche sa dernière voie respiratoire et étouffe ; il abandonne le sein pour le reprendre après une ou deux inspirations et ainsi de suite, à moins qu'un accès de suffocation ne vienne interrompre la tétée.

Suivant le siège de l'abcès, quelques symptômes sont plus accentués que d'autres. S'il est situé dans la partie supérieure du pharynx, la voix et les cris sont nasonnés et les troubles respiratoires dominent la scène. S'il siège plus bas, la voix est éteinte et la respiration striduleuse.

Tous ces symptômes font penser à une affection naso-pharyngienne. Dans ce cas, l'examen du pharynx s'impose et on doit méthodiquement en faire l'inspection et la palpation.

L'inspection de la gorge du nourrisson n'est pas un examen facile. Il sera important de faire maintenir la tête de l'enfant par un aide qui se placera devant une fenêtre : quand ce sera possible, on se servira de la lumière artificielle et d'un miroir ou du miroir électrique. On devra proscrire l'ouvre-bouche qui, dans certains cas, a provoqué la mort (cas de Snow où le bébé de quinze mois mourut immédiatement après l'introduction de l'ouvre-bouche, la mort paraît due à des troubles du côté du pneumogastrique), et on ne se servira que de l'abaisse-langue pour maintenir la bouche ouverte et abaisser la langue. La face postérieure du pharynx ne sera pas toujours facile à apercevoir; l'enfant, en effet, pousse des cris, se contracte et les piliers antérieurs viennent s'accoler l'un contre l'autre sur la ligne médiane. Quand on parvient à l'apercevoir, on constate, au début de l'abcès, de la rougeur de la muqueuse et une asymétrie des deux moitiés du pharynx, l'une ou l'autre étant repoussée en avant.

Plus tard, quand la collection est établie, c'est une tuméfaction plus nette, prédominant à droite ou à gauche, rarement médiane. Parfois le voile du palais est repoussé légèrement en avant quand l'abcès se développe dans le pharynx supérieur. Enfin, la tumeur peut passer inaperçue surtout si elle est située très bas. Aussi, l'inspection est-elle souvent insuffisante et aura-t-on recours à la palpation.

Pour pratiquer le toucher, l'enfant étant maintenu sur les genoux d'un aide ou couché sur le dos, on introduit avec douceur l'index dans la bouche jusque sur la paroi postérieure du pharynx. La pulpe percevra une tuméfaction diffuse, au milieu de laquelle se trouvera une partie plus limitée, plus saillante. Son volume varie de la grosseur d'une noisette à celle d'une noix ou d'un œuf de poule. Il faut se

défier de pratiquer la fluctuation proprement dite à l'aide des deux index introduits dans la bouche, d'abord parce qu'elle est impossible chez le nourrisson et surtout parce qu'elle n'est pas sans danger. Il survient, par ce fait, des crises d'asphyxie mortelles ou une mort brusque par arrêt du cœur (Thoyer-Rozat). Il faut se contenter de percevoir la résistance molle et le choc en retour. Pour la sentir, il suffit de déprimer doucement la tumeur avec la pulpe du doigt et de le retirer à un ou deux centimètres : le pus, refoulé, reprend sa place et vient frapper le doigt qui se retire.

Les symptômes généraux varient suivant la marche aiguë ou subaiguë de l'abcès. Dans le premier cas, la fièvre monte en quelques jours à 38° et 39° ; le bébé a des convulsions, de l'agitation, de la diarrhée. Dans le second cas, la fièvre peut à peine dépasser la normale, comme dans la plupart de nos observations. L'appétit est conservé, mais l'enfant dépérit par suite des troubles de déglutition qui l'empêchent de se nourrir. Dans certains cas, l'abcès peut se développer assez insidieusement pour ne provoquer aucun symptôme local ou général accentué et n'être qu'une trouvaille d'autopsie.

*
* *

Si l'abcès n'est pas découvert, c'est la mort presque fatale. En effet, les ouvertures spontanées sont rares et non sans danger, puisque si elles surviennent pendant le sommeil, la broncho-pneumonie est fréquente par suite de l'introduction du pus dans les voies aériennes.

La mort survient le plus fréquemment chez les nourrissons par asphyxie ; l'abcès, grossissant, vient former un obstacle mécanique à la respiration en obstruant le larynx ; l'asphyxie par œdème de la glotte serait plus rare. Elle peut être due, comme je le disais plus haut, à l'irruption du pus dans les voies aériennes. Plus rarement chez le nourrisson, elle est le résultat d'une fusée purulente dans le médiastin postérieur.

Les troubles du côté de l'appareil broncho-pulmonaire ne sont pas rares et la broncho-pneumonie est une des plus fréquentes. Enfin, la mort par arrêt du cœur due à la compression du pneumogastrique ou du sympathique par la collection purulente a été observée parfois. Thoyer-Rozat et Marfan en ont signalé plusieurs cas.

La mort par hémorragie foudroyante due à l'ulcération de la carotide est notée par les classiques; mais pour Broca, on ne l'observerait que dans l'abcès latéro-pharyngien extrêmement rare chez le nourrisson et dont nous n'avons pas à nous occuper dans cette étude.

*
* *

Bien que les symptômes de l'abcès rétro-pharyngien paraissent assez caractéristiques, ils sont fréquemment méconnus et il n'est pas rare que le diagnostic soit égaré. Tantôt la dyspnée domine la scène et l'on songe à une broncho-pneumonie, à un corps étranger du larynx, tantôt les troubles de la voix font penser à une lésion laryngée, le croup par exemple. D'autre part, si les phénomènes sont peu accentués, les troubles d'obstruction nasale attirent l'attention vers le coryza aigu. Si l'abcès est surtout pharyngien ou placé plus bas, on songera à une pharyngite aiguë.

Mais la principale raison qui fait méconnaître un abcès rétro-pharyngien *est qu'on n'y pense pas.*

Aussi, chez tout nourrisson ou jeune enfant qui présenterait des troubles d'obstruction nasale accompagnés de tirage inspiratoire et expiratoire, de difficulté dans la déglutition, aurait-il ou n'aurait-il pas de phénomènes généraux graves, devra-t-on toujours pratiquer l'examen du pharynx. Cet examen ne devra pas être superficiel et le toucher pharyngien devra toujours être le complément nécessaire de l'inspection de la gorge. On ne devra pas se contenter d'examiner le pharynx buccal, entre les deux amygdales, mais l'index

devra s'assurer de l'état du pharynx nasal et laryngien, ces trois portions du pharynx pouvant être le siège de l'abcès rétro-pharyngien.

Cet examen, pratiqué avec douceur, ne provoque qu'un léger malaise pour l'enfant et est d'une utilité incontestable pour le diagnostic. Grâce à lui, les erreurs de diagnostic seront écartées et on ne prendra plus un abcès rétro-pharyngien pour un corps étranger des voies respiratoires, un croup, une affection pulmonaire, voire même une méningite.

Par lui également les lésions locales simulant l'abcès rétro-pharyngien seraient éliminées.

L'adénoïdite aiguë peut, en effet, simuler l'adéno-phlegmon rétro-pharyngien au début : même obstruction nasale, même difficulté pour prendre le sein, même état fébrile. Mais ici, comme l'a indiqué Marfan, le ronflement a ce caractère spécial de cesser si on pince le nez, tandis qu'il persiste dans l'abcès rétro-pharyngien.

L'adéno-phlegmon latéral peut être confondu avec l'abcès rétro-pharyngien, mais a cependant des symptômes assez nets pour le différencier. La tuméfaction est franchement latérale et soulève la paroi latérale du pharynx qui vient bomber derrière l'amygdale; elle est accompagnée d'un gonflement de la région cervicale derrière le sterno-cléido-mastoïdien. Il s'accompagne fréquemment d'amygdalite et de torticolis. Dans l'abcès rétro-pharyngien, la tumeur est plus franchement médiane et ne s'accompagne pas de troubles cervicaux aussi prononcés. Enfin, ainsi que l'a fait remarquer Broca, l'adéno-phlegmon latéral est une rareté chez le nourrisson et on n'observe que le rétro-pharyngien.

L'abcès froid du mal de Pott sous-occipital est extrêmement rare chez le nourrisson et présente dans son mode de début insidieux, sa marche lente, son absence de fièvre, l'attitude de la tête de l'enfant, les douleurs violentes surtout la nuit, une telle différence qu'il est impossible de le confondre avec l'abcès chaud rétro-pharyngien.

L'angine diphtéritique et le croup, par les troubles d'obstruction qu'ils provoquent, peuvent simuler l'abcès rétro-pharyngien. L'examen de la gorge, la présence de fausses membranes pour l'angine, la voix éteinte pour le croup, les différencie nettement : le mauvais état général de l'enfant, le début insidieux de l'affection, la présence de ganglions cervicaux développés, sont en faveur de la diphtérie.



Du diagnostic, en effet, dépend la vie de l'enfant. Nous rapportons, dans l'observation II, l'observation d'un bébé de quatre mois qui nous est amené moribond et qui revient à la vie après l'incision de l'abcès. Le traitement unique, indiscutable, est donc l'incision de la poche purulente. Dès que la tuméfaction présente un certain degré de fluctuation, si minime soit-il, il faut inciser. En aucun cas, il ne faut attendre un résultat d'un traitement abortif et jamais on ne doit attendre l'évacuation spontanée, celle-ci étant rare et pouvant être mortelle.

On a prescrit deux voies pour faire l'ouverture des abcès rétro-pharyngiens : la voie interne, simple incision de la collection purulente par la bouche, et la voie cutanée ou externe, par incision méthodique des tissus du bord postérieur du sterno-mastoïdien jusqu'à l'abcès.

Les partisans de cette dernière méthode invoquaient, en sa faveur, sa précision chirurgicale, la désinfection facile du foyer purulent, son drainage. Ils reprochaient à la voie interne l'insuffisance de son incision qui drainait mal le pus, l'irruption du pus dans les voies aériennes au moment de l'incision et sa déglutition dans les jours suivants ; avec ce procédé, ils redoutaient l'infection secondaire et craignaient de blesser les gros vaisseaux.

Ceux qui préconisaient l'incision interne trouvaient, à juste titre, qu'elle ne présentait point tous ces inconvénients. En

effet, l'incision d'un ou deux centimètres est très suffisante pour évacuer le pus et il est très aisé de faciliter le drainage, en empêchant l'ouverture de se refermer les jours suivants, à l'aide d'un stylet. L'expérience a prouvé qu'il était extrêmement rare d'ouvrir un gros vaisseau attendu que l'abcès rétro-pharyngien les repousse en dehors. Si la mort est survenue parfois à la suite de l'incision, elle paraît plutôt le résultat de troubles du côté du pneumogastrique que de l'irruption du pus dans la trachée. L'infection secondaire ne se voit qu'exceptionnellement et semble être le résultat d'un mauvais état général. Enfin, la simple incision est facile, à la portée de tout médecin, tandis que la voie cutanée nécessite une certaine habitude chirurgicale, des aides et l'anesthésie générale.

Il semble aujourd'hui qu'une solution existe et chaque méthode doit être employée suivant les cas. Broca, dans son dernier mémoire, nous montre clairement qu'à chacune des deux méthodes correspondent des lésions différentes : aux abcès latéro-pharyngiens la voie cutanée, aux abcès rétro-pharyngiens la voie interne.

Cette voie est justifiée, en effet, par l'étude anatomique et anatomo-pathologique de la région rétro-pharyngienne. La paroi latérale la sépare nettement de la région cervicale supérieure; la collection purulente des ganglions rétro-pharyngiens, se développant dans le pharynx, repousse en dehors le paquet vasculo-noueux. Il n'y a donc aucun danger à plonger le bistouri dans la poche purulente.

Aussi, pour l'abcès du nourrisson n'aurons-nous qu'une voie à suivre, la voie interne; c'est celle que nous avons mise en pratique dans nos quatre observations et nous n'avons eu aucune suite fâcheuse.

Pour la pratiquer, on place l'enfant sur les genoux d'un aide qui lui maintiendra la tête droite, en pleine lumière. S'il est possible, on se servira du miroir électrique. On introduit un abaisse-langue ou l'index pour ouvrir la bouche; en

aucun cas, on ne se servira d'un ouvre-bouche, qui peut provoquer, comme je l'ai dit plus haut, des troubles réflexes du côté du cœur. A l'aide d'un bistouri dont la pointe seule sera découverte (le reste de la lame étant entouré de gaze ou de diachylon) et se servant de l'abaisse-langue ou de l'index comme conducteur, on incise la poche de deux centimètres sur la ligne médiane. Un flot de pus jaillit et pour éviter qu'il pénètre dans les voies respiratoires il suffit de pencher la tête de l'enfant. On laisse l'enfant respirer quelques minutes, puis on vide la poche en la comprimant de bas en haut à l'aide d'un stylet muni de coton hydrophile. Les suites sont généralement bonnes et se passent sans incident. Le bébé respire plus librement et reprend le sein avec avidité.

Il faudra examiner les jours suivants la gorge de l'enfant et empêcher l'ouverture de se fermer en passant entre les lèvres de l'incision une sonde cannelée.

Pour éviter l'effet nocif de l'ingestion du pus qui passe forcément dans les voies digestives chez le nourrisson, il suffira de lui donner quelques antiseptiques par voie interne.

Au bout de quelques jours, la respiration s'effectue librement, l'enfant reprend vite son poids normal et il suffira de lui introduire, pendant quelques semaines, de l'huile mentholée dans les fosses nasales pour désinfecter le nez et le cavum, cause probable de l'abcès rétro-pharyngien.

Observation I. — M. S..., enfant de six mois, nous est adressé le 3 avril 1903, pour une obstruction nasale et des troubles de déglutition.

Le bébé n'a jamais été malade.

Le début de ces troubles remonte à trois semaines. La mère s'aperçut que son enfant respirait mal et qu'il avait un léger écoulement par le nez. Il avait fréquemment la bouche ouverte et ronflait en dormant. Il prenait relativement bien le sein, quoiqu'il fût obligé de l'abandonner plusieurs fois pendant la tétée pour respirer. Il ne paraît pas y avoir eu de phénomènes généraux. Pas de fièvre, pas de diarrhée, pas de convulsions.

Depuis quatre ou cinq jours l'enfant a la voix enrouée, respire

très difficilement, a du tirage et ne tette qu'avec une grande difficulté. Il a maigri.

Nous constatons la dyspnée, le ronflement inspiratoire et expiratoire. Il n'existe pas de chaleur de la peau, mais l'enfant paraît affaibli.

A l'examen de la gorge, on constate une tuméfaction de la partie gauche du pharynx de la grosseur d'une noix. Le toucher nous permet de constater la fluctuation.

Dans les fosses nasales, il existe quelques croûtes dans le vestibule. Pas de muco-pus appréciable. Amygdales normales. Pas de ganglions cervicaux ni de torticolis.

Transporté immédiatement à la maison de santé, je l'opère une heure après. Température : 37°8.

Incision interne. Flot de pus verdâtre. La nuit est meilleure. Sommeil plus calme, toujours du ronflement.

Le lendemain, température : 37°. Léger gonflement de la tuméfaction; en la comprimant, il sort un peu de pus.

Les jours suivants, la respiration s'effectue librement et l'enfant tette bien.

Revu deux mois après, je constate la présence de végétations adénoïdes dont je fais l'ablation.

Il paraît bien résulter de cette observation qu'ici l'adénoïdite a été la cause de l'abcès rétro-pharyngien.

Obs. II. — R..., enfant de onze mois, de Vieillevigne (Loire-Inférieure), présente depuis une quinzaine de jours des troubles respiratoires et de la gêne pour avaler. Notre excellent confrère, le Dr Gouin, après examen de la gorge, diagnostiquait un abcès rétro-pharyngien et nous priait de venir l'opérer le 12 mars 1901.

Cet enfant n'a présenté aucune maladie antérieure et avait toujours été bien portant. La mère ne s'est point aperçue qu'il eût un coryza ou un mal de gorge.

L'abcès paraît avoir évolué insidieusement, sans phénomènes graves, sans fièvre appréciable. Il a cependant maigri très notablement et s'est affaibli.

Nous constatons sa gêne respiratoire avec tirage, et nous voyons dans la gorge une tuméfaction assez volumineuse occupant nettement la partie médiane; fluctuation très appréciable.

Incision interne; flot de pus; la poche descend très bas dans le pharynx.

Les suites furent bonnes. L'enfant reprit à respirer et s'alimenta facilement.

Le D[r] Gouin dut pendant quelques jours vider l'abcès et maintenir béante l'ouverture. Il constata que l'enfant ne s'est rétabli que peu à peu et que ce n'est qu'au bout de trois à quatre mois qu'il fut réellement bien.

Obs. III. — L'enfant P..., quatre mois, de Sainte-Cécile (Vendée), nous est adressée d'urgence à l'Hôtel-Dieu, le 15 juin 1903, pour une dyspnée vive, accompagnée d'accès de suffocation.

Cette enfant n'est malade que depuis une quinzaine de jours et ce n'est que progressivement que la dyspnée s'est établie. Dès le début, l'enfant prenait mal le sein, mais depuis quelques jours c'est à peine s'il a pu prendre quelques tétées.

Aussi est-ce dans un état lamentable que cette enfant nous est amenée : amaigrissement considérable, pâleur des tissus, yeux à demi-clos et asphyxiant.

Nous examinons immédiatement la gorge de l'enfant et nous constatons un volumineux abcès rétro-pharyngien gauche.

Incision immédiate de l'abcès par voie interne, flot de pus verdâtre, plus d'un demi-verre ordinaire.

Nous avons eu soin de pencher immédiatement la tête de l'enfant pour éviter la chute du pus dans le larynx. Pas d'accès de suffocation. La respiration ne s'effectue pas très librement, mais la dyspnée a disparu.

Malgré notre défense, les parents emmenèrent l'enfant le jour même chez eux (une heure et demie environ de chemin de fer), craignant une issue fatale.

Nous eûmes des renseignements les jours suivants et nous eûmes la satisfaction d'apprendre qu'elle était très bien portante, L'enfant ne s'était remise que peu à peu et la respiration n'était véritablement libre qu'au bout de quelques jours.

Obs. IV. — Enfant B..., de Misillac (Loire-Inférieure), nous est adressé, le 2 février 1902, pour des troubles de respiration.

Cet enfant, âgé de neuf mois, a été pris il y a trois semaines de coryza très manifeste ; rejet de muco-pus par le nez, respiration défectueuse et tétées difficiles.

Puis les phénomènes se sont accentués depuis quatre jours et aujourd'hui, vingt jours après le début, l'enfant a du tirage et ne tette plus.

Assez bon état général ; pas de température.

A l'examen de la gorge, abcès rétro-pharyngien gauche volumineux.

Incision interne, pus jaune verdâtre; quantité : demi-verre.

L'enfant quitte la maison de santé deux jours après en bonne santé.

Obs. V (due à l'obligeance du Dr Brindeau). — Enfant P..., né à la clinique Tarnier, le 20 août 1898. C'est un enfant à terme, qui pèse 3,250 grammes. Rien de particulier à noter. Le neuvième jour, la mère est prise de douleur dans le sein droit avec une température de 38°2. Au palper, on sent un noyau dur. A l'expression, il sort du pus par le mamelon. Galactophorite bien nette. L'enfant est retiré du sein malade.

Pendant deux jours, rien de particulier à noter du côté de l'enfant. Le troisième jour, diarrhée verte, érythème fessier. Diète hydrique. L'enfant vomit. Il perd 120 grammes en deux jours.

Malgré le traitement, lavage intestinal, diète, l'enfant dépérit de plus en plus. Il vomit le lait et se cyanose. Mort le vingtième jour.

A l'autopsie, abcès rétro-pharyngien gros comme une noix. Cet abcès était passé inaperçu. La température n'est jamais montée au-dessus de 37°8.

Obs. VI (Dr Brindeau). — Enfant L..., âgé de huit jours, est amené dans le service des débiles à la Maternité, le 15 décembre 1895. Il pèse 1,950 grammes. C'est un enfant chétif qui prend difficilement le sein. On le fait boire au verre et, au bout de neuf jours, il prend le sein et augmente normalement. Le 30 décembre, tuméfaction grosse comme un pois au niveau du dos. D'abord dure, elle devient fluctuante. Incision, issue de pus très épais d'un blanc nacré (staphylocoque blanc à l'état pur).

État général satisfaisant. Les jours suivants, nouveaux abcès sous-cutanés siégeant sur le cou, le cuir chevelu et le dos, mêmes caractères du pus.

L'état de l'enfant devient plus mauvais. Il n'augmente plus; température normale. Dans l'espace de trois semaines, il se produit trente-cinq abcès dont quelques-uns, profonds, siègent au niveau des cartilages de conjugaison.

Le 28 janvier, l'enfant, qui est devenu cachectique, refuse de boire.

Il meurt le 30 janvier.

A l'autopsie, on trouve un abcès gros comme une prune qui siège dans le pharynx. A l'incision, il s'écoule du pus très blanc.

Le point de départ de l'abcès provient d'une vertèbre cervicale.

BIBLIOGRAPHIE

Adams. — Rétro-pharyngeal abscess in infants with reports of cases (*Northwest. Lancet*, Minneap., 1903, XXIII-93.

Broca. — *Traité de chirurgie* (Duplays et Reclus).

Broca. — Abcès périphlaryngiens (*Bull. méd.*, n° 49, 20 juin 1903).

Bokaï. — *Traité des maladies de l'enfance*, 1897.

Escat. — *Maladies du pharynx*, 1901.

Gilette. — Thèse de Paris, 1867.

Koplik. — *New-York med. Journ.*, 1896.

Ligorio. — L'ascesso retrofaringeo acuto Banbini (*Boll. delle mal. dell' orecchio d. gola e d. naso*, Firenze, 1901, XIX, 223).

Morestin. — *Traité de chirurgie* (Le Dentu et Delbet).

Marfan. — Abcès chaud rétro-pharyngien (*Bull. méd*, 1889, n° 102).

Morse. — Retropharyngeal abscess in infancy (*J. Am. Ass.*, Chicago, 1903, I, 281-283).

Pearson (Manchester). — Abcès aigus rétro-pharyngiens au cours de la première enfance (*La Parole*, 1902, n° 7).

Roustan. — Thèse de Paris, 1869.

Thoyer-Rozat. — Thèse de Paris, 1895-1896 (354).

UN CAS DE TRIADE D'HUTCHINSON

Par le Dr **L. de MILLY**, d'Orléans.

J'ai eu l'occasion d'observer un cas de surdité totale bilatérale, survenue pour ainsi dire subitement chez une jeune fille de treize ans.

En voici le résumé :

Observation. — Cette malade, se trouvait il y a quelques mois à Biarritz, où elle suivait un traitement dirigé contre une coxalgie tuberculeuse ayant donné lieu à plusieurs fistules périarticulaires, dont une toute récente. Elle se plaignait à ce moment, sans avoir eu précédemment les oreillons, de bourdonnements d'oreille, de quelques vertiges et d'une légère altération de l'ouïe, quand, subitement, pendant une promenade dans le jardin, elle éprouva des vertiges plus violents et un malaise qui la décidèrent à rentrer immédiatement dans sa chambre et à s'aliter. Le lendemain, après

une bonne nuit, elle était sourde, sinon complètement, du moins d'une façon extrêmement accentuée.

Elle fut conduite à ce moment chez un médecin, qui ne put l'examiner que superficiellement, tant était grande la terreur invincible de la jeune malade, et, sans que l'on puisse porter de diagnostic précis, elle est soumise à quelques douches d'air de sa trompe d'Eustache et à des séances d'électrisation (les électrodes placées sur les apophyses mastoïdes), sans qu'aucun changement notable ou persistant se produise.

Au bout d'une quinzaine, l'état restant stationnaire, la famille fait revenir chez elle cette jeune fille, et c'est à ce moment qu'elle m'est amenée. Je passe rapidement sur la terreur inspirée à cette malade par les divers instruments, tels que spéculums, stylets, miroirs et diapasons destinés à son examen d'oreilles, pour dire en quelques mots l'état de son appareil auditif. Les conduits auditifs sont normaux de chaque côté, et si, à droite, on note une cicatrice du tympan en avant et en bas, suite d'écoulements anciens de la caisse, on ne note d'aucun côté d'enfoncement du tympan, qui, d'une coloration normale, est parfaitement mobile au spéculum de Siègle, raréfiant et condensant successivement l'air du conduit; il n'y a rien au nez ni au pharynx qui amène une gêne quelconque dans la respiration nasale normale. Cette enfant n'est donc pas une adénoïdienne. Notons, enfin, l'absence en cette région de toute ulcération. S'il est encore possible de pratiquer l'examen objectif chez cette jeune malade si pusillanime, les renseignements peu précis qu'elle peut ou veut nous donner rendent l'examen objectif beaucoup plus difficile. J'ai recherché, néanmoins, les différentes réactions du diapason et j'ai constaté que, si le Rinne est positif, la conduction osseuse est extrêmement diminuée sur la normale, signe évident d'altération de l'appareil de réception.

A quel genre de surdité avais-je affaire ?

J'éliminai d'emblée le catarrhe tubaire à cause de l'aspect des tympans et de l'intégrité du pharynx nasal et buccal; ce n'était pas non plus l'otite moyenne chronique sèche scléreuse : l'âge de la malade, l'aspect du tympan, la réaction du diapason, la rapidité de la surdité ne plaidaient pas en faveur de cette hypothèse; l'hystérie, enfin, paraissait devoir être éliminée chez cette jeune fille n'en présentant aucun stigmate; de plus, les surdités de ce genre sont plus souvent unilatérales et localisées du côté de l'hémianesthésie, qui n'existait pas ici.

Ce n'était pas non plus, et pour cause, l'otite des paludéens ou des malades ayant eu les oreillons.

Les antécédents de cette enfant sont intéressants à connaître parce qu'ils vont nous mettre sur la voie.

Née à terme de parents consanguins (ils étaient cousins germains), cette jeune fille est née au bout de quatorze mois de mariage et est actuellement seule enfant, une de ses sœurs étant morte à huit jours, de convulsions. Elle-même eut une bonne santé jusqu'à cinq ans et demi, où elle eut une affection oculaire bilatérale diagnostiquée par Panas, Galézowsky et de Wecker: kératite interstitielle, qui, soumise à un traitement mixte, sévère, ioduré et mercuriel, guérit en trois ou quatre mois.

A l'âge de sept ans, elle eut une coxalgie avec fistules multiples, dont elle souffre encore de temps en temps à l'heure actuelle. Enfin, ses dents appellent l'attention par une malformation qui est, suivant l'expression du professeur Fournier, un témoignage presque certain d'hérédité spécifique : c'est l'échancrure semi-lunaire, en coup d'ongle, du bord libre, spécialement visible, ici, sur l'incisive médiane gauche supérieure.

Cette malade présente donc la triade typique d'Hutchinson: ancienne kératite interstitielle, malformations dentaires et surtout surdité présentant les caractères suivants, décrits par le professeur Fournier dans la syphilis héréditaire tardive : surdité très habituellement bilatérale, à début brusque, inattendu, non motivé, se produisant à froid, c'est-à-dire sans la moindre réaction générale ou locale; très rapidement progressive; atteignant une intensité considérable; enfin, éminemment rebelle, persistante et presque toujours définitive, malgré un traitement spécifique énergique employé dès le début. C'est ainsi que, dès la première semaine où cette enfant me fut confiée par son médecin, nous avons été d'avis d'instituer un traitement mixte énergique de 4 grammes de frictions mercurielles, faites quotidiennement pendant quinze jours; puis injections hebdomadaires de calomel, en même temps que nous pratiquions des injections de pilocarpine destinées à amener une sudation abondante, comme il est indiqué par les auteurs et en particulier dans le cas de labyrinthites récentes.

Ce traitement, continué durant six semaines, n'a amené aucun résultat : comme auparavant, la surdité est totale, absolue, des deux côtés. Je prends à ce moment conseil de mon maître Lubet-Barbon et de mon ami le Dr Boulay, qui, ratifiant mon diagnostic, sont d'avis, tout comme le professeur Raymond consulté entre temps par la famille, que le traitement institué ayant échoué, comme c'est presque la règle en pareil cas, il peut être utile de tenter (en appuyant sur ce dernier mot) une ponction lombaire de quel-

ques centimètres cubes de liquide céphalo-rachinien, préconisée nouvellement par le Dr Babinsky. Ce dernier pratique cette intervention, bien que, pour lui, le cas soit extrêmement peu favorable : mais tout reste dans le même état désespérant. Disons, toutefois, que, d'après la jeune malade, les bourdonnements sont peut-être moins forts.

Telle est l'observation que j'ai cru intéressant de résumer. Le processus anatomo-pathologique de cette surdité non périphérique mais profonde reste obscur, et il ne nous est pas possible, à l'heure actuelle, de diagnostiquer le siège exact du mal. Est-ce le labyrinthe ou le quatrième ventricule? Ce dernier expliquerait mieux la soudaineté et la bilatéralité de l'affection, comme l'a dit le professeur Fournier, bien que Hutchinson soit convaincu que cette surdité a son origine dans une altération des nerfs auditifs, soit sur leur trajet, soit à leur terminaison dans le labyrinthe. C'est là, dit l'auteur anglais, un fait analogue à celui de la rétinite syphilitique et de l'atrophie blanche de la papille.

DES ABCÈS SOUS-CUTANÉS

DU CONDUIT AUDITIF EXTERNE

Par le Dr **De CHAMPEAUX**, de Lorient.

Les abcès sous-cutanés du conduit auditif externe ne sont pas rares à la suite de l'inflammation de cet organe ; la furonculose, en particulier, s'accompagne souvent d'un œdème périauriculaire qui indique que les téguments environnants sont touchés ; la fluxion inflammatoire peut même atteindre l'atmosphère celluleuse et donner naissance à un phlegmon. Cette inflammation, qui arrive généralement à résolution, est plus fréquente sur la partie postérieure que sur la partie

antérieure du conduit et peut simuler une mastoïdite; il n'est pas un praticien qui, dans sa carrière otologique, n'ait eu affaire à un cas de ce genre. Comme l'a si bien indiqué notre collègue le Dr Mounier, dans son mémoire présenté l'année dernière à la Société d'otologie[1], un examen minutieux des parties malades et surtout l'étude des commémoratifs sont nécessaires pour arriver au diagnostic véritable.

Mais sur la partie antérieure du conduit, au-devant du tragus, la même erreur n'est pas possible; cependant, cette sorte d'abcès est assez rare pour qu'il soit utile d'en faire mention; la guérison est assez difficile à obtenir vu la disposition de l'espèce rétro-maxillaire, dont les parois n'ont pas de tendance à se rapprocher, et les mouvements de la mâchoire inférieure qui éloignent la paroi antérieure de la postérieure pendant la mastication et la phonation.

J'ai eu l'occasion, au mois de novembre dernier, de donner mes soins à une jeune fille atteinte d'un abcès sous-cutané de la paroi antérieure du conduit; l'observation m'a paru digne d'être relatée.

Observation. — Mlle X..., âgée de vingt ans environ, de constitution vigoureuse, sans tares antérieures, vient me consulter le 27 novembre pour un furoncle en pleine suppuration, siégeant sur la paroi antérieure du conduit auditif externe, près du méat: le conduit est complètement bouché, l'audition à distance est abolie de ce côté, elle entend bien cependant la montre au contact; douleur assez vive à la pression digitale sur le tragus; pas d'augmentation de volume du ganglion préauriculaire; les mouvements de la mâchoire inférieure sont douloureux.

Je nettoie le conduit, je fais d'abord une instillation au nitrate d'argent au 1/10e; puis je prescris le traitement usité en pareil cas: instillation de Van Swieten chaud dans l'oreille, trois ou quatre fois par jour; cataplasmes de fécule boriquée sur la région malade; la malade devra prendre trois cuillerées à café de levure de bière fraîche par jour; un purgatif le lendemain.

La malade reste cinq jours sans revenir me voir; l'inflammation antéauriculaire a beaucoup augmenté; quand on presse sur la

1. Voir *Bulletins et Mémoires de la Société d'otologie*, 1902, p. 232.

région enflammée, du pus en grande quantité reflue par le conduit (probablement par une des incisures de Santorini) et paraît au méat.

Je fais avec une lancette une incision verticale à la partie moyenne de l'abcès; cette incision donne passage à du pus épais, fétide; j'ai préféré l'incision verticale à l'incision horizontale, plus classique, parce que nous étions loin du facial, que la cicatrice consécutive semblait devoir se dissimuler plus facilement, et que l'abcès paraissait surtout s'étendre dans le sens vertical. Un stylet, introduit dans l'orifice, s'enfonce dans une cavité assez vaste, de 4 centimètres environ de profondeur et de 2 centimètres de hauteur; mais on ne sent pas de point osseux dénudé.

Le traitement a consisté d'abord dans l'introduction d'un petit drain en caoutchouc, lavage à l'eau oxygénée tous les deux jours et application de compresses humides au sublimé, fréquemment renouvelées, sur la région malade. En même temps, on soignait l'oreille, la débarrassant par des lavages faits tous les deux jours du pus desséché qui s'y trouvait contenu, et instillant dans l'oreille du Van Swieten chaud sans alcool, trois ou quatre fois par jour.

Le conduit auditif s'est peu à peu dégagé, le tympan (sauf exfoliation épidermique) paraissait intact, l'oreille moyenne n'était pas comprise; on pouvait, à l'examen au spéculum, voir l'orifice de communication du conduit avec l'abcès préauriculaire, communication qui se faisait probablement par une des incisures de Santorini; notons que l'audition était complètement revenue. Mais la pression au-devant du tragus était toujours douloureuse; en appuyant avec le doigt, on faisait refluer le pus à la fois par l'incision cutanée et le conduit.

A la date du 12 décembre, la suppuration était presque insignifiante, le décollement avait beaucoup diminué, mais la réunion se faisait difficilement, bien que j'eusse recommandé à la malade de ne prendre que des aliments liquides et de ne pas parler (chose difficile à obtenir); depuis quelques jours, on ne versait plus dans l'oreille que quelques gouttes tièdes de glycérine boriquée; une fois par jour, j'instillais quelques gouttes de chlorure de zinc au 1/10ᵉ dans le trajet, mais j'eus tort de remplacer le drain par une mèche de gaze aseptique; je fus bientôt obligé de remettre le drain, le pus ne trouvant plus d'issue au dehors refluait de nouveau par le conduit.

Je prescrivis, le *18 décembre*, 3 centigrammes d'arrhénal par jour; je continuai tous les deux jours les instillations de chlorure de

zinc au 1/10ᵉ. Le *21 décembre*, le trajet était complètement cicatrisé; je pansais à plat en disant à la malade de revenir si la suppuration recommençait; la malade n'est plus revenue; j'ai su plus tard qu'elle avait été définitivement guérie.

DEUX CAS D'ABCÈS DU NEZ

Par le Dʳ **JONCHERAY**, d'Angers.

Voici deux petits faits de clinique rhinologique à peine ébauchés dans les manuels. Ce ne sont pas des abcès classiques du nez, abcès de la cloison; ce sont deux abcès narinaux, vestibulaires, peut-être de simples furoncles. Néanmoins, les malades, se préoccupant plus de ce qu'ils ressentent que de l'étiquette donnée à leur mal, portent souvent plus volontiers un abcès de l'apophyse qu'un abcès du bout du nez, et nous devons pouvoir également les guérir dans les deux cas.

Observation I. — Dʳ X..., trente-cinq ans, vient me trouver le 30 mai 1901, honteux, piteux, se cachant la face. Depuis huit jours, il n'ose plus s'exposer aux lazzi de ses clients et du public. Et, de plus, il souffre assez sérieusement, mais sans fièvre, ni altération de l'état général. Nez à bout quadruplé de volume, tendu, rouge, luisant; les deux ailes et le dos du nez presque jusqu'à la racine du nez sont également gonflés et d'un rouge vineux; rien aux joues, aux lèvres ni aux yeux. A l'angle dièdre formé en avant par la cloison et l'aile du nez gauche, ligne de fongosités, que je curette en ramenant du pus assez concret; je constitue une petite cavité que je draine. Le cartilage semble peu altéré. État seulement congestif de la muqueuse nasale de chaque narine. Ni plaie, ni fissure, ni croûte dans le voisinage.

31 mai. — Rougeur et douleur bien diminuées. Je fais une pointe de feu pénétrante dans la plaie du bout du nez et à l'angle externe de la narine gauche, où apparaissent quelques points jaunâtres.

1ᵉʳ juin. — Amélioration. Écoulement séro-sanguinolent.

3 juin. — Même écoulement à l'angle externe seulement. Les ailes du nez sont redevenues mobiles. Glycérine iodée.

6 juin. — Guérison. Pas de fissure ni eczéma.

Observation II. — M. T..., vingt-huit ans, cocher, venu le 9 mars 1903. Depuis huit jours, état grippal, avec fièvre, troubles gastriques, insomnie, dans un milieu grippal. L'aile du nez droite est très tendue, mais non luisante, rosée et d'un rouge vineux; le sillon naso-génien n'existe plus; les deux paupières ferment presque l'œil, et le sillon orbito-nasal est diminué, la joue est en état de fluxion; la partie droite de la lèvre supérieure laisse voir les dents parce qu'elle est relevée en bourrelet. Partout sur ces régions œdématiées, même coloration rosée; le doigt s'enfonce légèrement sans provoquer une vive douleur. Pas d'œdème bleuté, semi-transparent, de l'érysipèle; pas de douleur locale appréciable. Dents fuligineuses; malade très déprimé. Presque sur toute la face interne de l'aile du nez droite, mais surtout à l'angle externe, large plaque jaune indiquant un abcès formé bon à ouvrir. Je l'incise et ramène beaucoup de pus crémeux, chaud, odorant. Cavité de 2 centimètres au moins de profondeur et de 1 centimètre de diamètre. Écouvillonnage qui amène des douleurs dentaires. Drainage. Pansement occlusif humide. Purgatif, quinine, alimentation liquide.

10 mars. — Le malade a dormi un peu, l'aile du nez est affaissée, mais la tuméfaction empiète sur la joue. Le pus coule pas mal. Nouvelle mèche iodoformée, nouveau pansement occlusif et humide.

11 mars. — Le malade a souffert de son pansement. L'œil est plus œdématié, le sillon naso-génien menace sphacèle; le pus, cependant, coule abondamment. Je curette la cavité et constate un vaste décollement des tissus jusque sur l'os malaire. Je ne remets pas de mèche; pansement humide, peu compressif. Le pus, examiné au laboratoire, a donné du staphylocoque doré pur; aussi j'ordonne pommade Crédé au collargol en onction sur le nez, 3 grammes par jour, et levure de bière.

12 mars. — Mieux sensible; pus abondant. Cependant je crains une collection de pus dans le pli de la lèvre supérieure.

13 mars. — Mieux très sensible.

14 mars. — L'écoulement est devenu séro-sanguin; le gonflement diminue vite. Toujours même traitement local et général.

16 mars. — Abcès presque guéri. Reste seulement un peu d'œdème naso-génien. Grand affaiblissement du malade.

20 mars. — Guérison. Plaie à peine visible. Il persiste seulement

un léger empâtement du pli naso-génien. L'aile du nez n'est pas déformée, tout au plus un peu moins mobile, comme raccourcie. Cartilage persistant.

Ces deux malades m'ont suggéré les réflexions suivantes comparativement aux cas qui peuvent leur être assimilés :

Mon malade I, par sa marche plus lente, son allure plus modérée, sa coloration vineuse, son absence d'extension à l'œil et à la lèvre, son pus mal collecté, son coryza double concomitant, son état général demeuré bon, ressemblait plutôt à un abcès froid, un sphacèle de tissus, de nature diathésique, ou bien à un abcès lymphangitique (Lermoyez) consécutif à un furoncle, à une infection voisine méconnue. Je dois dire que depuis cet abcès, un an après, le malade en question me revint porteur dans la même narine gauche, mais sur la cloison, d'une ulcération indurée, en cratère, avec pseudo-membrane, une angine rétropharyngée opaline, qu'il avait prise pour de la diphtérie et soignée par le sérum, et, enfin, un début de perforation palatine. Il était, sans s'en douter, un syphilitique de vieille date, et l'abcès que j'ai décrit était peut-être venu sous cette influence.

Mon malade II, s'il eût été du sexe féminin, eût peut-être été pris par son médecin pour un érysipèle de la face, car sans doute, beaucoup de ces érysipèles ne sont que des furoncles vestibulaires. C'était une staphylococcose pure, mais chez un grippal, — c'est ce qui explique son allure grave et envahissante, — venue sans fissure ni eczéma préalable. D'ailleurs, le furoncle vestibulaire, le petit abcès banal que nous voyons si fréquemment, diffère généralement en tous points des deux cas décrits plus haut, et les malades viennent plutôt nous consulter pour l'eczéma qui l'a occasionné.

Ni l'un ni l'autre de mes malades n'eurent de complications graves. Elles sont heureusement assez rares (Moure). Mon malade II, cependant, me fit craindre plus d'un jour, et par son état local et par son état général, une infection

méningée par la veine faciale. Il l'évita peut-être par le curetage, le drainage faits à temps, peut-être aussi par le collargol appliqué localement pendant huit jours, et dont je crois avoir depuis constaté encore les bons effets.

Il n'y eut pas non plus déformation du dos du nez en coup de hache; ce n'étaient pas des abcès de la cloison, même chez mon malade I. Pas même déformation et affaissement de l'aile du nez, ce qui m'étonna chez mon malade II. Il est vrai, l'orifice de l'abcès semblait passer en arrière du fer à cheval formé par le cartilage de l'aile du nez (Lubet-Barbon, Sarremone).

PRÉSENTATION DE MALADES OPÉRÉS DE SINUSITE FRONTALE CHRONIQUE PAR LA MÉTHODE DE KILLIAN ET DE MALADES OPÉRÉS D'ÉVIDEMENT PÉTRO-MASTOIDIEN POUR OTORRHÉE REBELLE AVEC LAMBEAU DE SIEBENMANN

Par le Dr LUC, de Paris.

L'histoire pathologique des ces opérés doit faire l'objet de ma communication au prochain Congrès de Bordeaux. Comme je ne puis songer à les présenter à ce Congrès, j'ai tenu à vous les montrer aujourd'hui. Je serai donc très sobre de détails à leur sujet.

Pour ce qui est des opérés frontaux, je vous ferai d'abord remarquer que chez la plupart la déformation du visage est peu considérable. Elle est généralement proportionnelle aux dimensions du sinus dans le sens vertical. Chez le malade de

l'observation VI la défiguration a résulté d'un mécanisme spécial : elle a été le résultat d'une sorte d'ulcération de la région sourcilière, consécutive à la suppuration d'un point de suture, dont la cicatrisation rétractante a reporté le sourcil très au-dessus du niveau de celui du côté opposé. Chez la plupart, vous pouvez constater que la défiguration par dépression des téguments est à peu près nulle, grâce au support fourni à la peau par l'arcade osseuse conservée entre les deux brèches osseuses.

Le malade de l'observation I a subi l'opération de Killian avec un plein succès après un échec de la méthode Ogston-Luc, et j'ai pu me rendre compte que l'échec de ma première intervention tenait à la persistance d'un foyer ethmoïdal antérieur que la brèche inférieure de Killian permit d'atteindre facilement.

Je n'ai eu à réopérer que deux des malades opérés dès la première fois suivant le procédé de Killian ; mais je me hâte d'ajouter que la méthode ne saurait être rendue responsable de cet échec, uniquement attribuable au fait que, chez tous deux, les brèches osseuses avaient été trop timidement exécutées : chez l'un (op. 2), ayant respecté un prolongement externe du sinus ; chez l'autre (op. 9), ayant laissé intacte une grande partie du plancher du sinus qui était fort étendu. Ce plancher fut totalement réséqué à la seconde intervention sans respect de la poulie du grand oblique, Il en est résulté un degré marqué de diplopie. C'est, d'ailleurs, le seul de nos opérés chez qui cette complication ait été notée.

Je ne puis vous présenter qu'une partie de mes malades auriculaires ayant subi l'opération radicale avec lambeau de Siebenmann.

Je crois devoir vous rappeler que le lambeau en question est taillé aux dépens de la conque et fixé en arrière, après avoir été soigneusement décartilaginé.

Il en résulte un élargissement considérable du conduit, permettant, d'une part, la réunion immédiate de la plaie

rétro-auriculaire et, d'autre part, l'inspection et le drainage consécutifs du foyer par le conduit.

Vous pouvez vous rendre compte sur mes opérés combien illusoires étaient les objections (d'ailleurs purement théoriques) qui furent adressées à cette méthode, lors de la présentation de mes premiers opérés à la Société parisienne d'otologie ; chez aucun la périchondrite dont j'avais été menacé ne s'est réalisée, et vous pouvez apprécier combien insignifiante est la déformation post-opératoire.

DISCUSSION

M. Jacques. — La technique opératoire que j'ai exposée dans l'un des derniers numéros des *Annales* remédie au seul défaut que je reconnaisse au procédé de Killian. Je veux parler de la déformation asymétrique du front.

Je rappelle qu'elle consiste essentiellement dans la conservation de la portion verticale du sinus combiné avec la suppression anatomique de la portion orbitaire par résection totale du plancher. On obtient par là un jour très large sur l'ethmoïde, qu'il faut réséquer en totalité le plus souvent, et un bon accès sur la portion verticale permettant une désinfection minutieuse.

Bien entendu, il existe des cas exceptionnels où des diverticules aberrants de la région verticale du sinus pourront se montrer inaccessibles à un curetage suffisant. Le stylet et l'éclairage nous renseignent à ce sujet. Rien n'empêche alors d'exécuter le temps supérieur du Killian.

M. Lermoyez. — M. Luc a-t-il une opinion personnelle sur le pansement des évidés par le procédé d'Eemann, à l'aide d'insufflations d'acide borique ? Pour ma part, je ne partage pas complètement l'enthousiasme de son auteur : celui-ci estime qu'un des avantages de son procédé est de supprimer la douleur inévitable que cause le pansement par tamponnements. Or, chez deux de mes malades pansés à l'acide borique, il persistait pendant plusieurs heures, à la suite de chaque pansement boriqué, une intolérable sensation de cuisson dans la plaie, si bien que dans un des cas je dus y renoncer.

M. Moliné. — Il n'est pas nécessaire de rechercher systématiquement la suppression de l'espace mort qui peut persister sans entraîner la récidive. Il faut surtout se préoccuper d'obtenir un curetage complet et une désinfection rigoureuse du sinus ; la méthode de Luc permet d'obtenir ce résultat dans un très grand nombre de cas, en ayant soin de subordonner les dimensions de l'ouverture de la table externe du frontal aux exigences du curettage. Il semble donc que cette méthode de Luc doive être conservée

et qu'il ne faille point l'écarter pour pratiquer exclusivement l'opération de Killian.

M. Moure. — M. Luc nous a présenté deux sortes de malades : d'abord, des opérés de cure radicale d'otorrhée, ensuite des opérés de cure radicale de sinusite frontale. Pour les premiers, j'avoue que je ne suis guère partisan de pratiquer dans tous les cas le lambeau de Koerner ou de Siebenmann, qui, somme toute, donne une déformation assez notable de l'entrée du méat, disgracieuse évidemment chez des jeunes sujets, en particulier chez des jeunes filles. Je réserve ces grandes ouvertures aux seuls cas dans lesquels j'ai affaire à des malades négligents, peu soigneux d'eux-mêmes, qui ont besoin de voir le fond de leur cavité de manière à pouvoir constater aisément qu'il est propre ou au contraire qu'il a besoin d'un nettoyage. J'applique aussi ce procédé lorsque je veux habituer mes élèves à faire des pansements par le conduit, car il n'est pas douteux que cette large ouverture permet d'aller plus aisément au fond de la cavité et d'obtenir ainsi sa cutanisation.

Dans la grande généralité des cas, j'emploie le procédé que j'ai recommandé il y a déjà plusieurs années, qui consiste, ainsi que vous le savez, une fois la cavité parfaitement évidée et nettoyée de toutes les portions malades qu'elle contenait, à fendre le conduit membraneux longitudinalement jusqu'au niveau de la conque, à suturer ensuite ces deux lambeaux sur les côtés en bas et en haut de manière à les tenir parfaitement écartés, puis à faire la fermeture immédiate de la plaie rétro-auriculaire et à faire les pansements par le conduit. J'ai toujours obtenu par cette même méthode des résultats rapides et excellents au point de vue esthétique et au point de vue de la cure radicale du malade.

Comme mon expérience commence à être déjà longue, puisqu'elle porte sur plusieurs centaines de cas, j'avoue ne pas être séduit par les faits que nous présente notre confrère.

Pour ce qui concerne la cure radicale de la sinusite frontale, je suis un peu étonné de voir M. Luc renoncer à sa méthode, que je trouve toujours excellente, pour adopter celle des chirurgiens allemands, qui est particulièrement mutilante et laisse des déformations vraiment peu engageantes. Il me semble que, pour être sage, il faudrait, dans la grande généralité des cas, lorsque le sinus frontal est à peu près seul malade, lorsqu'il n'est pas très spacieux, lorsqu'en somme on est sûr de pouvoir le cureter complètement, ainsi que la portion de l'ethmoïde atteinte, il faudrait, dis-je, employer systématiquement le procédé d'Ogston-Luc, qui, je le répète, donne généralement de bons résultats. C'est seulement dans les cas de sinusite frontale compliquée, avec ethmoïde très fongueux ou dans les cas de vaste sinus, qu'on peut faire usage des procédés de Kunt ou de Killian. J'estime que ces méthodes doivent être des procédés d'exception, que pour ma part je n'ai appliquées que dans les cas où le procédé de notre confrère Luc avait échoué et où j'étais obligé de faire une réintervention.

M. Luc. — M. Moure a proposé, l'un des premiers, la réunion de la plaie rétro-auriculaire immédiatement après l'évidement pétro-mastoïdien. J'ai

moi-même tenté d'appliquer cette méthode qui répondait à mon principe favori *de drainage des cavités suppurantes par leur conduit naturel,* mais j'ai souvent observé des accidents de rétention causés par la largeur insuffisante du conduit, et j'ai dû alors réouvrir la plaie.

Au contraire, j'ai pu reprendre le même procédé avec succès depuis que je pratique le lambeau de Siebenmann, qui donne au conduit auditif une largeur proportionnelle aux dimensions de la cavité à drainer.

A M. Lermoyez je répondrai que je n'ai pratiqué que deux fois jusqu'ici la méthode d'Eemann (de Gand). Chez mon premier malade, j'ai obtenu une rapide cicatrisation du foyer (deux mois). Chez le second, au contraire, se sont développées des fongosités qui se sont transformées en du tissu fibreux rétractile. Il en est résulté une sténose du fond du conduit ne permettant au foyer osseux encore suppurant de communiquer avec l'extérieur que par une étroite fistule. Je prévois donc chez ce sujet la nécessité d'une seconde intervention, et ce second cas m'enlève toute envie de renouveler ma tentative.

Pour ce qui est de la cure radicale des sinusites frontales chroniques, je considère les méthodes de Jacques et d'Ogston-Luc comme assurant moins bien la guérison que celle de Killian.

J'ai opéré ce matin même un sinus frontal qui présentait un prolongement supéro-externe étroit que le procédé de Jacques n'eût probablement pas permis d'atteindre et que compliquait un foyer ethmoïdal antérieur que ma méthode eût laissé méconnu.

Je crois devoir attribuer les accidents de méningite post-opératoire que j'ai observés plusieurs fois à la suite de l'opération d'Ogston-Luc, à l'existence de suppurations ethmoïdales semblables qui ne furent ni vues ni opérées au cours de l'opération.

Seule la brèche inférieure préconisée par Killian et reprise par Jacques permet d'atteindre le foyer ethmoïdal en question. Mais j'estime que notre collègue Jacques s'expose à laisser passer inaperçus des prolongements supéro-externes du foyer frontal en s'abstenant de pratiquer la résection de la table antérieure du frontal. Or je crois celle-ci aussi indiquée que la résection de la totalité de la corticale mastoïdienne que nous pratiquons généralement aujourd'hui en vue de découvrir les cellules osseuses aberrantes qui participent trop souvent à la suppuration de cette région.

M. Jacques répond à M. Luc qu'il pense que l'accès par la voie orbitaire est suffisant; si elle ne l'est pas, on peut faire un Killian.

M. Vacher dit que pour éviter les douleurs dans le procédé d'Eemann il ne faut employer que de l'acide borique chimiquement pur et par conséquent se défier de celui du commerce.

ROLE DES LÉSIONS NASALES

DANS LA PATHOGÉNIE DU LARMOIEMENT

Par le Dr **Georges GELLÉ**, de Paris,
Chef des travaux rhinologiques à la Clinique ophtalmologique de la Faculté.

Nos connaissances concernant les relations qui peuvent exister entre les affections oculaires et les affections des fosses nasales sont de date relativement récente.

Ziem[22], le premier, en 1882, attira sur ce sujet l'attention des médecins en publiant une observation d'*irido-cyclite survenue dans le décours d'une variole, et accompagnée de diminution de l'acuité visuelle; irido-cyclite qui guérit par une saignée de la pituitaire.*

Dans les années suivantes, Ziem poursuivit ses recherches et s'attacha surtout à mettre en lumière le rôle pathogénique des relations vasculaires unissant les fosses nasales et l'œil. Bientôt, observations et travaux s'accumulent, et au bout de quelques années, on peut dire, avec A. Tacquet[17], qu' « il ne reste plus guère d'affections oculaires dont on n'ait trouvé la cause dans une affection nasale, et il ne reste plus du tout d'affection nasale qu'on n'ait vue engendrer des lésions oculaires ».

Si tous les ophtalmologistes admettent la contagion oculaire par la voie nasale, les divergences commencent lorsqu'il s'agit d'expliquer le mécanisme de la contagion et d'indiquer les voies par lesquelles s'établissent les relations pathologiques entre les fosses nasales et l'œil.

En effet, si, pour un groupe d'affections oculaires telles que les affections du canal lacrymo-nasal, les conjonctivites et les abcès de la cornée, par exemple, les relations avec les fosses nasales sont évidentes, vu la continuité de la pituitaire et de la muqueuse du canal nasal et la béance de l'orifice inférieur

de ce canal au niveau du méat inférieur; pour un autre groupe, dans lequel se placent les affections telles que l'asthénopie, la névrite, le glaucome, l'iritis (Robine [16]), il est nécessaire d'admettre une influence à distance par des voies plus ou moins détournées.

De là l'existence de plusieurs théories pour tenter d'expliquer cette pathogénie.

A) La première en date est la *théorie vasculaire,* émise pour la première fois par Ziem et toujours soutenue par lui depuis. Voici, résumé en quelques mots, comment les choses se passeraient pour Ziem : au cours d'une suppuration nasale ou d'une obstruction nasale, se produit une stase collatérale, pouvant aller des vaisseaux du nez hyperémiés jusque vers l'intérieur du globe oculaire. Cette stase serait facilitée par les nombreuses anastomoses reliant les vaisseaux du nez à ceux de l'orbite et de l'œil, et deviendrait ainsi la cause d'affections oculaires diverses.

B) Avec la *théorie nerveuse ou réflexe,* dont E. Berger [1] s'est fait le champion, les troubles oculaires d'origine nasale ne sont que la conséquence de l'irritation des filets terminaux du trijumeau dans la pituitaire. Il s'agit, en somme, d'un réflexe oculaire à point de départ nasal, grandement facilité par l'innervation commune des deux organes.

Quel est le point de départ du réflexe? Hack et Moldenhauer n'accusent que l'hypertrophie du tissu caverneux des cornets. Pour Fraenkel, Schmaltz, Schaeffer, E. Berger, l'hypertrophie de la muqueuse n'est pas en cause, l'irritation seule des filets nerveux terminaux suffit à produire le réflexe.

C) Enfin, la *théorie infectieuse,* admise aussi par Ziem, bien que la dernière venue, est celle qui nous paraît pouvoir s'appliquer à tous les cas. Comme l'enseigne le professeur de Lapersonne [7], l'infection est à l'origine de toutes ces complications.

Pourtant, même pour des lésions des membranes externes, la kérato-conjonctivite vulgaire, par exemple, nous voyons les ophtalmologistes admettre tour à tour ces trois théories. C'est ainsi que Couetoux[3] admet l'influence de la stase veineuse, tandis que Bonnard[2] défend l'action réflexe, et Decaux[5] uniquement l'origine infectieuse.

Or, si nous envisageons exclusivement la pathogénie du larmoiement, objet principal de ce travail, nous voyons que, mis à part les cas assez rares dus à une *obstruction mécanique* et ceux dus à des *réflexes* (Péchin[12], Panas, Parinaud), le larmoiement étant alors passager et sans lésions matérielles des voies lacrymales (le simple attouchement de la pituitaire au stylet, la présence de croûtes desséchées, d'un corps étranger dans les fosses nasales, étant capable de le produire), c'est l'infection qu'il faudra invoquer pour expliquer les différents états pathologiques des voies d'excrétion des larmes provoquant le larmoiement. Le canal lacrymo-nasal s'infecte par les fosses nasales, comme nous voyons les divers sinus de la face s'infecter et par le même mécanisme.

Dans quelle mesure les lésions nasales peuvent-elles retentir sur les voies lacrymales et provoquer le larmoiement ou la dacryocystite? Quelles sont les lésions nasales que l'on rencontre le plus souvent dans ces cas?

Dans le but d'élucider cette question et sur le conseil de notre maître, M. le professeur de Lapersonne[8], nous avons examiné à ce point de vue 100 individus des deux sexes qui se sont présentés à la consultation de la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu (de mars 1902 à septembre 1903) pour des formes diverses de rétrécissements des voies lacrymales.

Nous avons trouvé :

Dans 37 cas, des fosses nasales absolument *normales ;*
— 13 — des crêtes de la cloison;
— 5 — des déviations de la cloison ;

Dans 15 cas, l'hypertrophie du cornet inférieur;
— 4 — une rhinite hypertrophique généralisée;
— 10 — de la rhinite purulente;
— 6 — de l'ozène;
— 2 — de l'hydrorrhée nasale;
— 2 — des polypes muqueux;
— 6 — de la syphilis tertiaire (effondrement ou perforation);
— 1 — une anosmie sans lésion nasale apparente;
— 2 — de la tuberculose nasale.

Voici, pour servir de terme de comparaison avec la nôtre, les statistiques de divers auteurs sur le même sujet.

Statistique de Faravelli et Kruch. — Ils ont observé à Pavie, en 1888, 30 cas d'affections des voies lacrymales.

L'obstruction due à une tuméfaction de la muqueuse leur semble la cause la plus fréquente.

Ils rangent ces 30 cas en six catégories :

1° Dacryocystite bilatérale et *coryza aigu* : la guérison du coryza fait disparaître l'affection lacrymale (1 cas);

2° Affections diverses de l'appareil lacrymal accompagnant l'*hypertrophie de la muqueuse nasale* (15 cas);

3° Affections lacrymales accompagnant des *papillomes des cornets inférieurs* (3 cas);

4° Affections lacrymales accompagnant l'*atrophie simple de la pituitaire* (7 cas);

5° Fistule lacrymale et *ozène* (1 cas);

6° Affections lacrymales avec *déviation de la cloison* (3 cas).

Ils concluent :

Les maladies des voies lacrymales sont le plus souvent sous la dépendance d'affections du nez. Les affections du nez sont ici par ordre de fréquence :

a) L'hypertrophie diffuse ou circonscrite (polypes) de la pituitaire dans environ la moitié des cas;

b) L'atrophie simple de cette membrane;

c) Les déviations de la cloison;
d) Le coryza aigu et l'ozène.

Statistique de Lubet-Barbon et Despagnet. — Lubet-Barbon [9], chez 7 malades soignés auparavant par Despagnet, eut les résultats les plus concluants dans des cas de larmoiement incoercibles, résistant aux injections souvent renouvelées et aux cathétérismes laborieux.

« Frappé de cette incurabilité, dit Despagnet, je me suis demandé si quelque part les conditions physiologiques de l'absorption ne se trouvaient pas modifiées, et c'est dans le nez que j'ai trouvé la cause mécanique de ce larmoiement. Toujours dans ces cas vous trouverez une hypertrophie des cornets inférieurs, qui, situés à l'extrémité inférieure des canaux lacrymaux, les compriment en s'hypertrophiant, et finissent sinon par les obturer complètement, du moins par rendre leur ouverture tellement petite que la perméabilité devient très difficile. »

Chez ces 7 malades soignés par Lubet-Barbon, le larmoiement a disparu complètement après plusieurs séances de galvanocausties sur les cornets, et chez 2 malades après la résection du cornet.

« Dans les larmoiements incoercibles, conclut Despagnet, ne nous obstinons pas à vouloir toujours soigner l'œil; cherchons si le nez ne présente pas quelque altération qui nous les explique. »

A. Ramoni [15] conclut que c'est un devoir pour l'oculiste de ne pas soigner un seul cas d'affection lacrymale sans avoir pratiqué ou fait pratiquer un examen complet du nez et du cavum.

Le plus souvent il trouvera la cause de l'obstruction mécanique dans une *rhinite hypertrophique*, ou d'une infection ascendante dans une *rhinite catarrhale* ou *ozéneuse*.

RÉFLEXIONS

Les cas d'obstruction des voies lacrymales que nous avons examinés étaient presque tous des cas remontant à plusieurs mois.

Les fosses nasales furent trouvées absolument *normales* dans 37 cas.

Dans 18 cas, nous pûmes constater l'existence de *crêtes de la cloison* ou de *déviations* de la cloison. Mais ces lésions, sauf dans un cas, n'occasionnaient aucune gêne et les malades n'en souffraient nullement, pas de troubles de la respiration, pas de sécrétions. Or, ce sont là, somme toute, des *lésions banales*. Nous savons bien qu'une cloison parfaitement droite est exceptionnelle chez l'adulte de nos pays. L'exagération seule de la déviation est pathologique. Ce cas ne s'est présenté qu'une seule fois à notre observation, et encore chez cet homme il n'y avait pas de rhinite chronique unilatérale due à la stagnation des sécrétions, ni de gêne sérieuse de la respiration nasale.

Si nous réunissons ces cas aux cas normaux, nous arrivons au chiffre de 50 o/o environ des observations dans lesquelles il semble difficile *a priori* de faire jouer aux lésions nasales un rôle dans la production des lésions du conduit lacrymo-nasal.

Dans 20 o/o des cas, nous notons de la *rhinite hypertrophique*, et pour la grande majorité l'hypertrophie était localisée à la tête du cornet inférieur ou au tiers antérieur de ce cornet. C'est là la lésion la plus souvent rencontrée par les rhinologistes qui se sont occupés de ce sujet. Nous rappellerons que Hack fait de cette lésion nasale le point de départ nécessaire du réflexe devant amener une affection oculaire. Pour beaucoup, la rhinite hypertrophique agirait en produisant l'obstruction mécanique de l'orifice inférieur du canal

lacrymo-nasal, d'où l'indication thérapeutique, logique, d'essayer de réduire cette hypertrophie par un traitement nasal consistant soit en galvanocaustie, soit en turbinotomie. Cette thérapeutique a amené 7 guérisons sur 7 cas entre les mains de Lubet-Barbon. Nous devons avouer qu'en appliquant la même thérapeutique à nos 19 cas, jamais nous n'eûmes de guérison du larmoiement, bien que notre traitement nasal par les procédés classiques amena plus ou moins rapidement la perméabilité des fosses nasales sans ramener la perméabilité des voies lacrymales.

Ces insuccès étonneront moins si l'on veut bien admettre, à l'inverse de l'opinion courante, que la rhinite hypertrophique n'agit pas le plus souvent comme obstacle mécanique. Dans 3 de nos observations, le maximum des lésions siégeait du côté opposé au larmoiement; or, dans ces cas, l'obstruction mécanique ne peut être sagement invoquée.

Pour nous, nous rappelant que le plus souvent la rhinite hypertrophique n'est que le reliquat de coryzas chroniques répétés, et qu'au cours de ces coryzas le canal lacrymo-nasal peut s'infecter secondairement, nous pensons que, dans la suite, les lésions des deux muqueuses évoluent séparément et pour leur propre compte, produisant d'un côté la gêne de la respiration nasale et les divers troubles de la rhinite chronique hypertrophique, et de l'autre côté le larmoiement par sténose du canal lacrymo-nasal. Aussi ne sommes-nous pas étonné de voir, après guérison de la rhinite hypertrophique, les lésions lacrymales persister : car, au moment où le plus souvent nous voyons ces malades, le mal est fait et la lésion installée dans le canal. Mêmes faits, au reste, s'observent du côté de la trompe d'Eustache, et, une fois le rétrécissement tubaire et l'otite chronique installés, on peut cautériser les cornets et les réséquer, la surdité persistera ou ne disparaîtra que par un traitement otique. S'ensuit-il qu'il ne faille rien faire? Loin de nous cette pensée; mais, de même que la prophylaxie des affections auriculaires réside en partie

dans le traitement précoce à la phase encore aiguë des affections inflammatoires du nez ou du cavum, de même on devra traiter avec soin les coryzas aigus qui s'éternisent et passent souvent à l'état chronique s'ils restent livrés à eux-mêmes, comme cela arrive encore trop souvent.

Des quelques enquêtes que nous avons pu faire sur le passé nasal de plusieurs de nos malades, nous demeurons convaincu que presque toujours, dans ces cas, bien avant l'apparition du larmoiement ou de la dacryocystite, il a existé chez eux une longue période de coryza. Dans un cas, nous vîmes une otite moyenne suppurée et une dacryocystite survenir au décours d'une rougeole; or, le catarrhe nasal est au début de cette infection.

Quant aux 10 cas de *rhinite purulente,* nous les avons observés surtout dans la seconde enfance, parfois après la rougeole; le plus souvent, les croûtes obturant le vestibule narinal nous donnaient l'aspect de la rhinite impétigineuse. L'infection des voies lacrymales est ici aisée à comprendre.

Nous vîmes le larmoiement compliquer 6 cas de *rhinite atrophique avec ozène*. Là aussi, l'infection n'est pas niable. Terson et Gabrielidès [18] dans 14 examens de sécrétion conjonctivale chez des ozéneux, ont trouvé 12 fois, outre différents microbes, le diplobacille de Lœwenberg. Van Millingen [20] et Trousseau disent avoir maintes fois observé des complications cornéennes chez les ozéneux; nous aussi. Or, dans ces cas, les voies lacrymales ont servi de voies de passage aux microbes; il est facile de comprendre que, dans quelques cas, ces mêmes voies aient pu s'infecter pour leur propre compte. Luc et Moure (*in* thèse de L. de Milly [10]) disent n'avoir pas observé l'épiphora chez les ozéneux avec une fréquence digne d'être notée. Pourtant, L. de Milly, dans sa thèse, rappelle plusieurs observations de Peck [13] et cite 2 cas publiés par Cuénod [4].

Nous avons observé 2 cas de *tuberculose des voies lacrymales* avec *tuberculose nasale*. Ces deux cas ont été vérifiés par l'inoculation positive à des cobayes, ils ont été rapportés *in extenso* dans la thèse de A. Poulard [14], qui pratiqua les examens microscopiques et bactériologiques et les inoculations des fragments de pituitaire que je prélevai sur ses deux malades.

Bien que Valude [19], en 1883, conclue de ses expériences à l'immunité relative de la muqueuse des voies lacrymales pour le bacille de Koch, il semble résulter des travaux de Leidholt, Arnozan et Morax que le sac peut s'infecter (L. de Milly *loc. cit.*) Tacquet [17] (p. 47) en rapporte un cas.

Les deux observations que nous publions, en résumé, d'après Poulard, nous semblent bien indiquer la possibilité d'une infection bacillaire par voie nasale.

Observation I (très résumée). — *Tuberculose rapide du sac lacrymal avec grosses adénites. Tuberculose des fosses nasales.*

Il s'agit d'une fillette de vingt-neuf mois, atteinte depuis quinze jours d'abord de larmoiement, puis de phlegmon dans les régions du sac. Adénite ayant apparu trois jours avant le larmoiement. On fait la destruction et la cautérisation du sac. Après des incidents divers, incision de ganglions sous-maxillaires ramollis, l'enfant est dans un état aussi bon que possible. Cicatrisation lacrymale et ganglionnaire complète.

Examen bactériologique. — L'examen du pus recueilli au moment de l'incision du sac lacrymal, au microscope, ne montre aucun microorganisme. Ensemencement sur quatre tubes de gélose ascite : rien n'a poussé.

Inoculation des fongosités recueillies au moment de la destruction du sac, sous la peau du ventre de deux cobayes qui font d'abord des adénites inguinales volumineuses et meurent au bout d'un mois de tuberculose généralisée.

Examen du pus des ganglions : l'examen microscopique immédiat montre l'existence de nombreux bacilles tuberculeux. L'inoculation est positive.

Examen des fosses nasales par le Dr Gellé. — Il n'y a pas de lésions permettant d'affirmer l'existence de tuberculose des fosses nasales. Néanmoins, je prélève dans le méat inférieur une *très*

petite parcelle de la muqueuse pituitaire qui fut inoculée sous la peau de deux cobayes. Ils devinrent rapidement tuberculeux.

Obs. II (très résumée). — *Tuberculose lente du sac lacrymal et des fosses nasales.*

Marie Maud..., vingt-huit ans.

22 avril 1902. — Larmoiement depuis deux ans, à droite; peu à peu, petite tumeur, grosse comme un pois, très dure, occupant exactement la région du sac lacrymal. Depuis huit jours seulement, la région du sac s'est enflammée, très modérément, d'une manière torpide. Adénopathies anciennes.

Il y a neuf ans, survint, à gauche, une affection tout à fait analogue à celle qui existe du côté droit, avec larmoiement et tuméfaction non inflammatoire de la région du sac lacrymal, ganglions. On lui passa des sondes sans résultat, on incisa sans rien faire sortir, et finalement, il y a sept ans, on fit l'ablation de la tumeur lacrymale. Aujourd'hui, la cicatrisation est parfaite.

Intervention. — A l'incision du sac, il ne s'écoule aucun liquide. Le sac est rempli par des fongosités blanc jaunâtre, ayant l'aspect et un peu la consistance d'un paquet adipeux, contenu dans une capsule fibreuse. Ces fongosités font saillie après ablation de l'enveloppe, on les enlève avec la cuvette.

Examen du nez par le Dr Gellé. — On voit dans les fosses nasales du côté droit un grand nombre de petites saillies granuleuses, sur la nature desquelles il est assez difficile de se prononcer. Je curette et recueille pour examen bactériologique.

Examen bactériologique. — Examen microscopique immédiat des fongosités du sac lacrymal : aucun microbe; pas de bacille tuberculeux.

Inoculation de ces fongosités sous la peau de deux cobayes : au bout de vingt jours, ils ont tous les deux des adénites contenant le bacille de la tuberculose.

Inoculation des granulations nasales à deux cobayes : au bout de quinze jours, adénites tuberculeuses.

CONCLUSIONS

Il résulte de l'examen des fosses nasales de 100 individus des deux sexes, atteints de formes diverses de rétrécissements des voies lacrymales, que, dans 50 o/o des cas, j'ai trouvé les

fosses nasales absolument normales ou atteintes de malformations banales (déviations et épaississements de la cloison), n'ayant pu avoir que fort peu d'influence sur la production des lésions du canal lacrymo-nasal.

Dans les 50 cas restants, j'ai constaté des lésions diverses, qui sont, par ordre de fréquence, la rhinite hypertrophique, la rhinite purulente et l'ozène, etc. J'attire spécialement l'attention sur deux cas de tuberculose nasale, d'allure bénigne et insoupçonnée, s'accompagnant de tuberculose des voies lacrymales.

Par quel mécanisme agissent ces lésions? Malgré l'avis des auteurs qui nous ont précédé dans l'étude de cette question et nous appuyant sur l'examen de nos malades, nous ne croyons pas beaucoup à l'obstruction purement mécanique des voies lacrymales par une rhinite hypertrophique ou des polypes. A notre avis, presque toujours il s'agit *d'infection :* c'est là la grande coupable.

Malheureusement, à l'époque où l'on examine le plus souvent ces malades, la lésion du canal est constituée, l'infection du sac accomplie. On a alors réellement affaire à une lésion des voies lacrymales indépendante : cela explique les échecs trop fréquents du traitement nasal.

C'est à la période prodromique, au cours ou au décours des fièvres éruptives ou des maladies infectieuses (grippe), qu'il conviendrait de soigner sérieusement les rhinites même légères et d'apparence bénigne.

Il est, en effet, vraisemblable d'admettre qu'à des infections nasales aiguës peuvent succéder des infections du canal nasal allant jusqu'au sac, mais que l'infection nasale disparaît, l'infection lacrymale persiste seule pour une cause encore à trouver. Même chose se passe pour les affections du cavum et de l'oreille moyenne, pour lesquelles l'origine nasale n'est plus discutée. Il y a un premier stade nasal, puis le cavum se prend, les fosses nasales se défendent mieux et guérissent, le catarrhe rhino-pharyngien postérieur persiste,

passe même à l'état chronique, et l'infection, remontant par la trompe, gagne la caisse.

Il en serait pour les dacryocystites comme pour nombre de salpingites et de pyélites par infection ascendante, qui se manifestent plus ou moins longtemps après que les affections utérines ou vésico-urétrales primitives ont disparu.

C'est ce qui peut expliquer pourquoi nous arrivons souvent trop tard quand nous voulons modifier une affection des voies lacrymales par un traitement appliqué aux fosses nasales.

A l'heure actuelle, la période de début nous échappe souvent; c'est par l'association de la rhinologie à l'ophtalmologie que l'on arrivera à saisir le moment d'une action efficace.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Berger.** — Société de médecine pratique de Paris, 31 décembre 1891 et 7 janvier 1892.

2. **Bonnard.** — *De certaines formes de kératite consécutives à des altérations légères du trijumeau.* Thèse de doctorat, Paris, 1891.

3. **Couétoux.** — *Annales d'oculistique,* octobre 1893.

4. **Cuénod (A.).** — *Archives d'ophtalmologie,* août 1894.

5. **Decaux.** — *De l'origine microbienne des kératites et de leur traitement.* Thèse de doctorat, Paris, 1890.

6. **Faravelli** et **Kruch.** — Anal. *in Annales des maladies de l'oreille,* 1889.

7. **Lapersonne (de).** — *Rapport sur les complications orbitaires et oculaires des sinusites* (Soc. franç. d'ophtalmol., 5 mai 1902).

8. **Lapersonne (de)** et **Rochon-Duvigneaud.** — Traitement chirurgical des affections des voies lacrymales. Rapport présenté au Congrès de Madrid, *in Archiv. d'ophtalmol.,* mai 1903.

9. **Lubet-Barbon** et **Despagnet.** — Société française d'ophtalmologie, 1889.

10. **Milly (de).** — *De l'influence des maladies des fosses nasales sur les affections des voies lacrymales.* Thèse de doctorat, Paris, 1900.

11. **Moldenhauer.** — *Maladies des fosses nasales.*

12. **Pèchin.** — *Revue générale d'ophtalmologie,* n° 5, 1896.

13. **Peck.** — Thèse de doctorat, Paris, 1899.

14. **Poulard (A.).** — *Adénopathies dans les affections oculaires.* Thèse de doctorat, Paris, 1903.

15. **Ramoni (A.).** — *Annali di oftalmologia,* vol. XXX (1901), fasc. 3 à 6; anal. *in Archiv. d'ophtalmol.,* 1901, p. 787.

16. **Robine (A.).** — *De l'iritis d'origine nasale.* Thèse de doctorat, Paris, 1900.

17. **Tacquet (A.).** — *Des voies lacrymales comme causes de l'origine nasale des affections oculaires.* Thèse de doctorat, Paris, 1894.

18. **Terson** et **Gabrielidès.** — *Archives d'ophtalmologie,* 1894.

19. **Valude.** — *Archives d'ophtalmologie,* 1883.

20. **Van Milligen.** — *Archives d'ophtalmologie,* 1889.

21. **Vossius.** — *Zeitschrift für Augenheilkunde,* Band IV, 1900; anal. *in Archiv. d'ophtalmol.,* 1901.

22. **Ziem.** — Anal. *in Annales des maladies de l'oreille,* 1893.

DE LA SALPINGOSCOPIE

Par le Dr **COLLET**, agrégé, médecin des hôpitaux de Lyon.

Le professeur Valentin, de Berne, préconisait au mois de janvier dernier l'emploi d'un instrument qui peut rendre de très grands services pour l'inspection du pharynx nasal. Il donnait à sa méthode d'examen le nom de salpingoscopie, mais cette appellation est trop modeste, car si cet instrument fait voir admirablement les pavillons tubaires, il peut s'appliquer à l'examen de tout le pharynx nasal et des choanes, il permet de réaliser la rhinoscopie moyenne, il peut même être introduit dans un sinus maxillaire dont on vient de pratiquer l'ouverture et renseigne sur l'état de ses parois.

Cet instrument est construit sur le modèle des cystoscopes : cela me dispense de le décrire. Sa longueur est de 11 centimètres et demi, son diamètre de 4 millimètres. La petite lampe qu'il porte à son extrémité nécessite moins de quatre volts et ne dégage pas beaucoup de chaleur. Il y a toutefois intérêt à la pousser un peu, pour qu'elle donne une lumière éclatante ; dans ces conditions, l'examen est beaucoup plus facile, mais il ne peut pas être prolongé, on en est quitte pour le répéter plusieurs fois sans retirer l'instrument, la

lampe se refroidissant assez vite dès que le courant ne passe plus.

En raison de son faible diamètre, le salpingoscope peut être introduit chez la plupart des sujets adultes et chez bon nombre d'enfants. Son application n'est pas douloureuse, mais exige cependant une certaine docilité. Étant donné que les fosses nasales sont presque toujours asymétriques, il est rare qu'on ne puisse pas passer le salpingoscope dans la plus large des deux : dans certains cas il ne peut absolument pas être introduit, presque toujours il s'agit alors de déviations sigmoïdes de la cloison plutôt que d'hypertrophie des cornets. Dans plus de la moitié des cas, il est admis par les deux fosses nasales. En effet, pour qu'il passe, il n'est pas nécessaire que la fosse nasale soit très large, il suffit qu'à une hauteur quelconque elle ait quatre millimètres de diamètre. Ainsi donc, dès qu'on aperçoit un peu de la paroi postérieure du pharynx à la rhinoscopie antérieure, on peut engager l'instrument, d'autant plus que les parties molles cèdent sous sa pression. Voici, d'ailleurs, la proportion des cas où son application est possible d'après mes tout premiers essais : introduction impossible des deux côtés, 15 o/o; introduction possible à droite seulement, 20 o/o; possible à gauche seulement, 10 o/o; possible des deux côtés, 55 o/o. Sur cet ensemble, il y avait un certain nombre d'enfants. De plus, je suis convaincu que le chiffre de 15 o/o s'abaisserait beaucoup si on cocaïnisait fortement la muqueuse et si on exerçait un peu de pression dans les cas qui en vaudraient la peine.

L'introduction de l'instrument peut être précédée ou non de l'application de cocaïne qui a l'avantage d'éviter tout chatouillement et de prévenir les éternuements qui forceraient à interrompre l'examen. L'adrénaline pourrait être employée pour faire rétracter une muqueuse trop congestionnée dont le contact salirait incessamment le prisme à son passage, mais elle est généralement inutile.

Le salpingoscope donne une vue remarquable du pharynx

nasal, sauf lorsque ses parois sont tapissées de mucosités abondantes qui nécessitent un lavage préalable. Évidemment, il demande un certain apprentissage, d'abord parce qu'il faut aller vite; ensuite parce qu'il ne montre qu'une petite partie du pharynx à la fois; enfin, parce qu'on a quelque peine à s'orienter à cause de la déviation des images par le prisme. Il est vrai que le bouton que porte extérieurement la lunette de l'instrument du côté de la surface du prisme renseigne constamment sur la direction de celui-ci et favorise beaucoup les recherches. Il faut pousser l'instrument à fond, d'emblée, jusqu'à la paroi postérieure du pharynx (le prisme tourné en haut pour tenir moins de place) et là s'orienter.

Ainsi, par exemple, le salpingoscope étant introduit par la narine droite et poussé à fond, si on tourne le prisme vers la paroi latérale droite du pharynx, voici ce qu'on doit voir : tout à fait à gauche (de l'observateur) la fossette de Rosenmuller un peu dans l'ombre, parfois cloisonnée de brides; à droite de la fossette le bourrelet tubaire lisse, ou ondulé en cas d'hypertrophie de son tissu lymphoïde; au centre, l'ouverture triangulaire de la trompe apparaît en noir; plus à droite, des arborisations vasculaires paraissant venir de la queue du cornet inférieur et de la région voisine; plus à droite encore, l'extrémité souvent mûriforme du cornet inférieur. Tous ces organes ne sont pas vus à la fois ; à mesure qu'on retire l'instrument, on les voit défiler de droite à gauche, le prisme agissant de telle sorte que ce qui est en arrière paraît à gauche. Le retire-t-on davantage, on suit toutes les inégalités du cornet inférieur droit.

L'instrument poussé jusqu'au pharynx, si on lui fait exécuter un huitième de tour, de telle sorte que le prisme regarde en haut et en dehors, on aperçoit très bien par la choane correspondante les autres cornets. Encore un huitième de tour et le prisme, dirigé tout à fait en haut, montre l'éperon vomérien coiffé parfois de végétations adénoïdes et l'orifice de la bourse de Tornwaldt.

Un quart de tour environ, de façon à porter le bouton à droite, montre le vomer et les organes du côté opposé à celui primitivement examiné; mais, comme ils sont plus éloignés, ils sont plus petits et, par contre, on en a une vue d'ensemble; tout à fait à droite (de l'observateur), la fossette de Rosenmuller; plus à gauche, la trompe et l'extrémité postérieure du cornet, lorsqu'il est hypertrophié; enfin le bord tranchant du vomer, qui empêche de le suivre plus loin. Un quart de tour en bas montre la face supérieure du voile et l'image lointaine et rapetissée du larynx.

La face postérieure du pharynx échappe naturellement à l'examen puisqu'elle est dans l'axe de l'instrument; mais en faisant basculer celui-ci en bas, on voit la partie la plus supérieure de cette face, ce qui a quelque importance au point de vue du diagnostic des végétations adénoïdes.

En résumé, le salpingoscope introduit par une fosse nasale donne une vue complète des deux côtés du pharynx : on voit avec plus de détails, c'est-à-dire à un plus fort grossissement, le côté correspondant, mais on en voit une plus petite étendue à la fois. Le salpingoscope est-il introduit par la narine gauche et tourné vers sa paroi externe, l'observateur voit tout à fait à droite la fossette de Rosenmuller gauche, un peu à gauche la trompe, puis l'extrémité postérieure du cornet inférieur. En retirant l'instrument, l'observateur voit ces organes se déplacer vers sa droite et explore le cornet inférieur dans toute sa continuité. Le même appareil permet, en effet, un examen minutieux des fosses nasales : le prisme tourné en haut montre les méats moyens et la fente olfactive sous une tout autre incidence qu'à la rhinoscopie antérieure.

Je crois cette méthode d'investigation vraiment précieuse. Elle peut être avantageusement comparée aux autres méthodes, par exemple à la tuboscopie de Zaufal, qui nécessite, d'ailleurs, l'introduction pénible de tubes qui ne donnent qu'une vue antéro-postérieure des trompes. La rhinoscopie moyenne avec de très longs spéculums bivalves ne permet

qu'une vue antéro-postérieure ou très peu oblique du méat moyen que le salpingoscope permet d'inspecter dans ses détails. Seule, la rhinoscopie postérieure peut être comparée à la salpingoscopie pour l'examen du cavum et des choanes, et ceci me conduit à un parallèle des deux procédés.

Il est des cas où la rhinoscopie postérieure est seule possible à cause de l'étroitesse des fosses nasales. Nous n'avons pas à nous en occuper davantage. Il en est d'autres où la salpingoscopie est seule possible ; d'autres, enfin, où ces deux procédés d'investigation sont applicables.

Cas où la salpingoscopie est seule possible, par une ou par les deux narines. — Tantôt l'obstacle à la rhinoscopie postérieure réside seulement dans l'irritabilité ou l'inflammation du pharynx, tantôt il est organique. Ainsi dans le premier cas, chez des sujets très nauséeux, le voile se relève dès qu'on introduit le miroir. La cocaïne est souvent sans effet, par exemple chez les sujets atteints de pharyngite alcoolique ou tabagique avec faux piliers postérieurs. L'application du releveur du voile est chez eux très pénible ; c'est un instrument à conseiller pour faciliter une intervention et non un simple examen. D'autres fois, on essaie la rhinoscopie postérieure, mais le voile voussuré ne laisse voir que la partie supérieure du cavum et non les extrémités postérieures des cornets.

Dans le second cas, la rhinoscopie postérieure est rendue impossible par un obstacle organique ; le plus fréquent est l'hypertrophie des amygdales, exceptionnellement ce sera une tumeur ou une adhérence vélo-pharyngienne. Dans le cas d'hypertrophie des amygdales, il y a souvent un grand intérêt à être fixé sur l'état de la tonsille pharyngienne, à savoir s'il y a en même temps des végétations adénoïdes pouvant avoir leur part dans la production des symptômes fonctionnels : le pronostic et le traitement dépendent de ce renseignement. Le toucher peut y suppléer incomplètement — fort difficile, d'ailleurs, dans une énorme hypertrophie des amygdales — et, de plus, il ne renseigne pas sur la présence de

l'adénoïdite. Dans ces différents cas, la mince tige du salpingoscope, facilement introduite, renseigne, sans douleurs, sans nausées, sur l'état du cavum.

Cas où la rhinoscopie postérieure et la salpingoscopie sont toutes deux possibles. — Les deux procédés se complètent alors réciproquement; ils ne fournissent pas au même degré les mêmes renseignements. La salpingoscopie renseigne mieux sur l'état des trompes, sur les altérations de leur muqueuse, elle montre mieux les extrémités postérieures des cornets inférieurs lorsque le voile est très voussuré, elle laisse explorer le cornet inférieur dans sa continuité, elle permet d'apprécier très exactement la vascularisation du pharynx dont on voit très bien les vaisseaux, elle donne une plus juste idée de l'épaisseur des végétations adénoïdes. En somme, elle montre les organes de très près, dans leurs détails et sous une autre incidence que la rhinoscopie postérieure, elle les grossit. Par ces avantages on peut deviner ses défauts, qui sont corrélatifs; elle ne fournit pas, comme la rhinoscopie postérieure, une vue d'ensemble, elle montre de plus petits fragments qu'il faut juxtaposer par la pensée; elle ne donne pas une idée des *proportions* respectives des divers organes, car ils sont d'autant plus gros qu'ils sont plus près du prisme et décroissent très rapidement dès qu'ils s'en éloignent; enfin la marche des images lorsqu'on mobilise l'instrument, marche qui n'est ni celle observée dans un miroir, ni celle observée dans un microscope, est, pour un débutant, assez déconcertante. A un certain point de vue, on peut résumer les avantages et les inconvénients de la salpingoscopie par une expression qui sera comprise des médecins familiarisés avec l'ophtalmoscope : c'est l'*image droite de la rhinoscopie;* elle permet de voir peu à la fois et bien, par opposition à la rhinoscopie postérieure qui, comme l'image renversée, montre une plus grande surface, mais à une plus petite échelle.

La possibilité de bien voir l'intérieur du sinus maxillaire,

le méat moyen, les corps étrangers des trompes ou les bougies qu'on y engage, et la faculté d'opérer commodément sous le contrôle de la vue constituent d'autres avantages indiscutables de la nouvelle méthode, que j'apprécie d'autant plus impartialement qu'elle n'est pas mienne.

NOUVELLES OBSERVATIONS SUR L'EMPLOI DU DIAPASON DANS L'EXPLORATION DES CAVITÉS OSSEUSES DE LA FACE ET DU CRANE

Par le Dr Maurice MIGNON
Médecin de la Clinique oto-laryngologique du Dispensaire Lenval, de Nice.

En faisant, dans le courant de l'année 1902, quelques expériences de physique au moyen du diapason, j'ai été amené à penser que cet appareil pourrait servir à l'exploration d'autres organes que l'oreille. Mes premières recherches, faites dans des conditions défectueuses, ne m'ont donné que des résultats peu précis et très difficiles à apprécier. J'ai pu seulement me rendre compte de la nécessité d'étudier la question à deux points de vue très distincts se rapportant à deux propriétés différentes du son: la résonnance et la transmission. Après avoir cherché à écouter le diapason vibrant à la surface des organes, d'abord à l'aide de l'oreille seule, procédé qui expose à de grosses erreurs, puis par l'intermédiaire d'un fil métallique qui le reliait à mon oreille, j'ai pensé que je devais chercher un moyen d'amplifier le son, d'une part, et de mieux le transmettre du diapason à l'oreille en remplaçant le fil de métal par un tube conducteur des ondes sonores. Après avoir fait construire un petit appareil spécial, d'après ces idées, j'ai constaté qu'un instrument déjà employé d'une autre manière me donnait toute satisfaction, je veux parler du phonendoscope.

Pour apprécier les phénomènes produits par le diapason, j'ai donc eu recours à l'auscultation directe, à l'auscultation par le phonendoscope et quelquefois à la palpation.

Dans l'exploration de la tête, dont je m'occuperai spécialement dans cet article, c'est la combinaison du diapason et du phonendoscope qui m'a donné les meilleurs résultats.

Je ne donnerai pas ici plus de détails sur les essais que j'ai dû faire avant d'obtenir quelques indications satisfaisantes ; on les trouvera exposés avec les premiers résultats que j'ai fait connaître dans une communication au Congrès international de Madrid, en avril dernier.

En poursuivant l'étude de cette méthode, j'ai fait subir aux instruments quelques modifications me paraissant utiles, et j'ai apporté certains perfectionnements au *modus faciendi*.

J'ai eu le précieux avantage d'être encouragé par M. le Prof. Bouchard à continuer mes recherches; sur ses conseils, j'ai eu l'honneur de faire devant les membres de l'Académie de médecine quelques démonstrations que j'ai répétées devant plusieurs maîtres bienveillants, M. Alb. Robin, à l'Hôpital de la Pitié, M. Béclère, à l'Hôpital Saint-Antoine, M. Ruault, etc.

Ayant modifié, depuis mes premiers essais, la technique de ma méthode, je l'exposerai ici telle que je l'ai présentée à l'Académie, avec les détails permettant de l'appliquer spécialement aux cavités osseuses de la face et du crâne. J'appuierai ensuite mes conclusions d'un certain nombre d'observations pouvant s'ajouter utilement à celle que j'ai présentée au Congrès de Madrid.

Instruments. — J'ai employé au cours de mes recherches plusieurs sortes de diapasons de plus ou moins grande taille et de différentes tonalités.

Il est important de se servir d'un modèle assez volumineux susceptible de vibrer un temps prolongé; si l'instrument est muni de curseurs, il présente l'avantage de pouvoir changer

de tonalité, de vibrer avec plus d'intensité au début et d'éviter plus aisément les harmoniques dont les bruits rendent plus difficile l'interprétation du son fondamental ; par contre, les masses vibrantes diminuent la durée du son, dont l'intensité décroît ainsi plus vite. Il est donc préférable d'enlever les masses vibrantes lorsqu'on veut comparer les différentes modifications du son pendant un temps prolongé. Je me suis demandé s'il y aurait intérêt à employer un électro-diapason; mais l'instrumentation serait ainsi beaucoup plus compliquée et l'on perdrait l'avantage d'apprécier le son au point de vue de sa durée, ce qui est un moyen pour contrôler les différences d'intensité, ainsi que nous le verrons par l'application de la méthode. Je me sers en général du diapason employé le plus couramment pour l'examen de l'oreille; il est muni de curseurs que j'enlève lorsque je désire que le son diminue moins vite d'intensité.

La tige du diapason se termine par un pas de vis sur lequel s'adaptent des pièces de différentes formes que l'on change suivant la région à explorer. L'une, à large surface, s'adapte mieux au crâne, l'autre, plate, peut s'appliquer sur des espaces plus limités. Pour explorer les sinus ou les cellules mastoïdiennes on applique directement la tige sans pièce terminale. A la partie moyenne de la tige, j'ai fait fixer une pièce d'ivoire qui est creusée pour permettre aux doigts de ne pas glisser en appuyant fortement l'instrument; ce moyen permet mieux de l'isoler que la tige horizontale du diapason de Duplay, d'abord en raison de la position élevée de la main, et aussi à cause de la présence de l'ivoire, moins conducteur des vibrations.

Sur la tige d'appui peut aussi se visser un petit dynamomètre spécial, permettant de contrôler si, au cours d'épreuves comparables, la pression de l'instrument est identique, car celle-ci a une grande importance dans la transmission à distance des vibrations. Mais avec un peu d'habitude et d'attention, on arrive très bien à appuyer plusieurs fois

l'instrument avec la même intensité, de même qu'on peut percuter plusieurs fois de suite avec la même force ; on évite ainsi d'ajouter un instrument qui complique l'appareillage, et qui a l'inconvénient de retenir une partie des vibrations avant leur propagation vers les tissus. (Les modifications d'instruments pour l'application de la méthode ont été faites, sur mes indications, par M. Lancelot, fabricant de diapasons, 70, avenue du Maine, à Paris.)

Pour faire vibrer le diapason, je me sers en général d'un petit marteau en métal, recouvert d'une pièce de caoutchouc sur la face destinée à frapper ; si j'emploie le diapason avec ses masses métalliques, je le fais aussi vibrer en le frappant sur une pièce de bois recouverte de peau.

Dans un certain nombre de cas, le diapason et ses différentes pièces pourraient constituer l'instrumentation suffisante, et l'on arriverait à percevoir certaines modifications, soit dans la transmission des vibrations par la palpation, soit dans les variations du son, au moyen de l'oreille appliquée sur la région voisine (transmission), ou à proximité du diapason vibrant (résonnance). Mais, comme on apprécie beaucoup mieux ces différences par le phonendoscope, il sera très utile de l'employer comme intermédiaire entre le diapason et l'oreille. L'appareil de Bazzi et Bianchi m'a donné de bons résultats ; pour plus de commodité et éviter quelques causes d'erreurs, je lui ai fait subir des modifications de détail. Sur les bords du plateau supérieur, j'ai fait ajouter deux petites pièces métalliques permettant de le maintenir plus commodément, car il faut avoir soin qu'il ne touche pas au diapason pendant sa vibration. Sur le plateau, j'ai fait creuser un pas de vis permettant d'y fixer le diapason ; on aurait ainsi l'avantage d'un appareil unique plus facile à déplacer, mais les différences perçues de cette façon présentent beaucoup moins de contrastes ; je cite donc, seulement pour mémoire, cette façon de réunir les deux appareils, qui ne permettrait pas du reste d'étudier la transmission des tissus à distance,

mais seulement leur résonnance; il est préférable de laisser les deux appareils indépendants. Au lieu des pièces métalliques courtes et droites qui fixent les tubes de caoutchouc au phonendoscope, je place deux tubes courbes et assez longs pour éloigner les conducteurs l'un de l'autre et aussi du diapason; j'évite ainsi plus facilement le contact des appareils dont le bruit peut gêner beaucoup l'appréciation. Enfin, j'ai fait adapter à la caisse de raisonnance une tige se terminant par une pièce aplatie qni peut plus facilement être isolée au contact de certains organes.

Telle est l'instrumentation utile; je m'empresse d'ajouter qu'avec un diapason et un phonendoscope quelconque la méthode donnerait toujours quelques résultats; mais, comme elle comporte des applications assez délicates, elle doit être employée avec le plus de précision possible.

Technique. — La technique à employer change suivant l'organe à examiner et la recherche que l'on poursuit : deux phénomènes différents pouvant être observés, la résonnance ou la transmission, la disposition des instruments est variable.

Je ne m'occuperai ici que de l'exploration de la tête. Pour l'examen des *sinus maxillaires,* voici comment on recherche la *résonnance* : Après s'être placé les deux tubes dans les oreilles, et avoir fait vibrer le diapason, on place les tiges des deux instruments l'une près de l'autre sur la joue ou sur la muqueuse de la fosse canine, au niveau de la face antéro-externe du sinus; le point d'appui du diapason correspondra autant que possible au centre de la cavité, et le phonendoscope sera appliqué tout près de lui, mais sans qu'il y ait contact entre les instruments; puis, les deux tiges sont transportées rapidement sur le point symétrique de l'autre sinus et dans une position réciproque analogue. On recommence plusieurs fois l'épreuve, qui permet de constater si le son produit des deux côtés est identique. Dans ce cas, on est autorisé à croire

que les conditions anatomiques sont les mêmes, car la résonnance des tissus varie suivant leur densité et leur état physique.

Pour apprécier la *transmission,* on place le diapason en dehors des sinus, par exemple à la racine du nez, et le phonendoscope sur le centre de la face externe. Sans déplacer le diapason vibrant, on transporte rapidement l'autre appareil de l'un à l'autre des sinus, et l'on cherche si le son transmis diffère. Si l'on employait ensemble deux phonendoscopes, appliqués sur les deux points correspondants, avec un seul tube les réunissant à chacune de nos oreilles, on entendrait le même son normalement; en cas de changement de densité d'un sinus, le son serait latéralisé du côté de l'oreille correspondante. Les vibrations peuvent être senties par la palpation de la fosse canine, en appliquant le diapason à la racine du nez, surtout si celui-ci est muni de sa base à large surface et des masses vibrantes; mais ce moyen est inférieur à la transmission du son par le phonendoscope; il aurait son utilité pour remplacer les vibrations thoraciques chez les gens aphones et donnerait des résultats comparables. Sur une autre région que la tête, l'oreille, appliquée directement ou au moyen d'un stéthoscope, percevrait des différences de transmission ou transsonnance, mais le peu d'étendue du sinus ne permet pas de procéder ainsi. La transmission du son, à une même distance et au niveau de deux organes semblables, sera évidemment d'égale densité.

On peut faire les mêmes épreuves pour le *sinus frontal:* la *résonnance* est appréciée en plaçant le diapason sur la paroi inférieure et le phonendoscope sur la paroi antérieure; la *transmission*, en appliquant le diapason sur la ligne médiane frontale, au-dessus des sinus, et le phonendoscope sur chacune des deux faces antérieures.

Les *cellules mastoïdiennes* peuvent être explorées par le même procédé, mais les différences de *résonnance* ou de *transmission* ne sont appréciables que si leur développement

est assez considérable. Les deux instruments sont appliqués au niveau de l'antre, ou le diapason sur le vertex et le phonendoscope sur l'antre, suivant la propriété que l'on recherche. Ces épreuves peuvent être appréciées non seulement par nous mêmes, mais aussi par le malade, chez qui la transmission vers l'oreille ne se fait pas toujours dans des conditions identiques. Au point de vue de l'audition, nous savons qu'une oreille scléreuse transmet mieux les vibrations osseuses ; de même, les tissus plus denses transmettent mieux les vibrations vers l'oreille. C'est la transmission seule que le malade apprécie, car il ne peut, comme nous le faisons extérieurement, dissocier la résonnance et la transmission ; et encore faut-il pour cela que son audition soit bien égale des deux côtés, et son intelligence suffisante pour lui permettre de bien étudier et faire connaître ses sensations. Pour ces diverses raisons, nous donnons beaucoup plus de valeur à l'épreuve objective faite par nous qu'à l'épreuve subjective fournie par le malade.

Résultats. — Les phénomènes que l'on observe sont des différences de son plus ou moins importantes qui ont l'avantage d'être appréciables par leur intensité et aussi par leur durée, cette indication permettant de contrôler la première.

Ces résultats doivent d'abord être étudiés dans leurs caractères normaux, puis dans leurs variations, suivant les états anatomiques ou pathologiques des différentes cavités dont nous avons parlé.

La résonnance du diapason au niveau des sinus est d'autant plus grande que ceux-ci sont plus développés. On peut limiter ainsi l'étendue des sinus frontaux par la différence de sonorité qui se produit sur la paroi cranienne et sur celle des sinus. Il est plus difficile de préciser la topographie des sinus maxillaires, parce que ceux-ci sont voisins de cavités qui sont elles-mêmes sonores ; leur résonnance augmente avec leur volume, ainsi que j'ai pu l'observer

chez des sujets de différents âges. Il en est de même des cellules mastoïdiennes qui sont une cause de résonnance d'autant plus grande qu'elles sont plus étendues. Chez les enfants, jusqu'à l'âge de huit à dix ans, on n'entend pas de zone plus sonore sur le frontal, près de la racine du nez; au niveau du maxillaire supérieur, la résonnance est plus grande, non seulement parce que le sinus commence à se développer, mais parce que sa paroi est en même temps celle de la cavité nasale. A partir de dix à douze ans, on constate en général une plus grande sonorité du front, au niveau de la racine du nez, et celle-ci augmente à mesure que l'âge permet le développement du sinus. Le sinus maxillaire devient aussi plus sonore à mesure que sa capacité augmente. Son volume étant plus grand, sa résonnance chez le même individu est supérieure à celle du sinus frontal. La transmission, au contraire, se fait moins bien à travers les parois minces des sinus que par les parois épaisses du crâne. Par exemple, si l'on fait vibrer le diapason sur la racine du nez et que l'on écoute avec le phonendoscope placé à la même distance de lui, soit sur le crâne, soit sur le sinus maxillaire, on perçoit un son plus fort dans le premier cas. Et si c'est le diapason qui est placé successivement sur le crâne ou sur l'os maxillaire, la distance à l'oreille étant la même, le sujet entend davantage dans le premier cas. Dans ces diverses expériences, il est utile de ne pas faire vibrer trop fort l'instrument et de l'écouter au niveau des points à comparer jusqu'à ce qu'on ne l'entende plus; quand la différence d'intensité est nette, le son est entendu plus longtemps à l'endroit où il avait plus de résonnance ou de transsonnance.

Les modifications pathologiques permettent, encore mieux que les différences anatomiques, de constater les degrés de *résonnance* ou de *transsonnance*.

Lorsqu'un sinus est plus ou moins rempli de pus, ou que ses parois sont épaissies par des fongosités, la résonnance du diapason est diminuée, tandis que la transmission du son se

fait avec plus d'intensité vers le phonendoscope placé à distance ou vers l'oreille du malade. Si l'on constate dans des conditions identiques une différence de son entre les deux côtés, on doit penser à des modifications anatomiques ou pathologiques. Dans un assez grand nombre de cas, j'ai pu vérifier des diagnostics faits à la suite de cette constatation, soit par la diaphanoscopie, soit par le cathétérisme ou la ponction exploratrice, soit par des opérations. J'ai observé aussi plusieurs fois que les cellules mastoïdiennes contenant du pus ou des fongosités présentent des modifications identiques dans leur résonnance ; leur transmission est plus difficile à apprécier à cause du peu d'étendue des cavités et de leur voisinage de l'oreille.

Au point de vue *objectif*, j'ai rarement observé des différences qui ne me soient pas expliquées par les autres moyens d'exploration ou par l'évolution des symptômes ; au point de vue *subjectif*, il y a plus souvent des exceptions tenant à des troubles d'audition du malade ou à son incapacité de bien observer. Il suffit quelquefois de dire au malade de se boucher complètement les deux oreilles pour que les résultats indiqués par lui soient conformes à ceux que nous obtenons. D'une façon générale, j'accorde beaucoup plus de valeur aux phénomènes objectifs.

Il me semble intéressant de comparer les résultats de cette méthode à ceux que donnent les autres *procédés d'exploration*, ainsi que je l'ai fait en examinant les malades dont on lira plus loin les observations.

La *diaphanoscopie* demande ses informations à la lumière au lieu de les demander au son. Elle emprunte ses indications à un seul phénomène : la propagation de la lumière à travers des milieux plus ou moins transparents ; tandis que le son du diapason est observé de deux façons, localement par sa résonnance et à distance par sa transsonnance. Les résultats obtenus par la lumière et par le son, tout en ayant quelque analogie, ne peuvent donc pas se superposer.

Au point de vue physique, on peut établir un parallèle entre la transmission de la lumière à travers les sinus et la transmission des vibrations à travers leurs parois, et l'on voit que les résultats sont exactement inverses. Un sinus plein de pus ou de fongosités laisse moins passer la lumière, soit vers l'œil de l'observateur, soit vers celui du sujet. Il transmet, au contraire, davantage les vibrations d'un diapason vers le phonendoscope placé à distance, ou vers l'oreille du malade. Quand les deux instruments sont placés l'un près de l'autre au niveau d'un sinus, ce n'est plus la transmission qui est observée, mais la résonnance. Celle-ci varie dans le même sens que la transillumination, bien que les deux phénomènes ne soient pas comparables. Un sinus qui devient moins transparent par suite d'un état pathologique devient en même temps moins sonore.

La *percussion* a été proposée pour l'exploration des sinus et des cellules mastoïdiennes. Les modifications que subit la résonnance du diapason sont tout à fait comparables aux différents degrés de sonorité que recherche la percussion; l'une et l'autre varient parallèlement, augmentant ou diminuant dans les mêmes conditions. Si, pour certaines régions, on peut en percutant apprécier avec précision l'état plus ou moins dense de certains tissus, il n'en est pas ainsi pour les cavités de la tête, sur lesquelles cette méthode ne donne guère que des résultats illusoires. Le diapason permet d'apprécier la sonorité de ces cavités avec plus de succès : il indique des différences plus appréciables et présente, en outre, deux avantages : il donne un son prolongé qui peut être suivi pendant toute sa durée et il évite l'erreur pouvant provenir de l'irrégularité de la percussion, à condition que les instruments soient rapidement transportés de l'un à l'autre des deux points exactement symétriques. On peut ainsi admettre que, si théoriquement le son est forcément affaibli au moment de la seconde épreuve, pratiquement la différence d'intensité est à peu près nulle. Il est certainement

plus difficile d'exécuter dans des conditions rigoureusement identiques, deux épreuves comparatives de percussion.

L'épreuve des *vibrations* de la voix pourrait être comparée au niveau du thorax avec la transmission des vibrations du diapason; les unes et les autres sont perçues par la palpation, mais comme les premières ne s'appliquent pas à la tête, je n'ai pas à en comparer les résultats au point de vue des sinus.

La *percussion auscultée* et la *phonendoscopie* qui en est une dérivation donnent pour les cavités de la tête des renseignements meilleurs que la percussion simple; on peut, dans une certaine mesure. apprécier les différences de résonnance en produisant, soit des chocs, soit des frottements autour d'un stéthoscope ou mieux d'un phonendoscope. Malheureusement le son qu'ils produisent varie extrêmement suivant leur intensité, et il suffit que la percussion ou la pression faite avec le doigt change faiblement pour que le son varie beaucoup. En supposant que celle-ci soit répétée dans des conditions identiques sur des points différents, on constate que les os creux sont plus sonores que les os pleins, et que les cavités deviennent moins sonores lorsqu'elles sont plus ou moins remplies par des fongosités ou du pus. Le résultat serait donc le même que par le diapason, s'il n'était pas très discutable en raison de la difficulté que l'on rencontre pour produire deux fois de suite un frottement de même intensité. Ces procédés, précieux pour limiter le foie ou quelques autres organes compacts comme la rate, le cœur, les reins, nous semblent manquer de précision pour l'exploration de la tête. Il en est tout autrement si le stéthoscope et surtout le phonendoscope sont employés pour écouter le diapason; le son qu'on entend ainsi n'est pas sous la dépendance de notre volonté ou de notre habileté, et il est pratiquement le même si les deux épreuves faites sont très rapprochées l'une de l'autre; le son disparaît plus vite du côté le moins sonore, c'est-à-dire quand le sinus est malade; enfin, on peut

contrôler les épreuves de résonnance par celles de transmission objective et subjective. Il est donc évident, pour ces diverses raisons, que les multiples épreuves du diapason sont beaucoup plus précises que l'exploration par la percussion auscultée ou la phonendoscopie.

Il me reste à parler de la *radioscopie* et de la *radiographie*, dont les résultats ont quelque analogie avec ceux de la diaphanoscopie. La transparence radioscopique, comme celle de la lumière électrique, augmente avec la résonnance et diminue à mesure que s'accroît la facilité de transmission des ondes sonores. Les sinus frontaux et maxillaires sont faciles à distinguer par la radioscopie ; malheureusement, on est obligé de les observer superposés dans la position latérale. Si le sinus droit est malade, il est moins bien traversé par les rayons cathodiques, mais comme son image se confond avec celle du côté opposé, il est difficile d'apprécier la localisation des lésions. En faisant successivement l'examen à droite et à gauche, on constate que l'opacité est plus intense du côté malade, parce que les lésions sont plus rapprochées de l'écran ou de la plaque. L'endodiascopie donne aussi certaines indications pour le sinus maxillaire, mais elles sont très difficiles à interpréter.

Quant aux cellules mastoïdiennes, elles sont généralement impossibles à découvrir ; et s'il existe à leur niveau une légère transparence, ce qui est rare, elle ne sert pas à différencier les cellules de chaque côté.

De ces quelques indications il ressort que le procédé du diapason, même s'il permet quelques doutes, est toujours plus utile que les rayons de Roütgen à l'examen des cavités de la tête ; j'en excepte bien entendu la recherche des corps étrangers et de quelques lésions osseuses spéciales.

Les autres méthodes, comme la palpation (en dehors de la recherche des vibrations), le cathétérisme, la ponction exploratrice, n'ont aucune analogie avec le procédé du diapason et ne peuvent en rien lui être comparées. Quels que soient les

avantages du diapason, il ne donne, comme tous les moyens dont j'ai parlé, que des signes de probabilité; la ponction donnant le seul signe de certitude des sinusites. Mais il est bon de remarquer que ce signe n'est obtenu qu'au prix de quelques inconvénients auxquels les malades ne sont pas indifférents, surtout s'ils sont craintifs et souffrent peu au moment où ils se présentent à l'examen. Après l'exposé des observations, nous verrons s'il est permis de conclure que notre méthode mérite honorablement de prendre rang parmi les procédés non douloureux d'exploration.

Observation I (résumée d'après l'observation présentée au Congrès de Madrid, avril 1903). — Mlle J..., trente-trois ans, sinusite maxillaire droite avec tous les signes ordinaires. Audition normale.

Diaphanoscopie : à droite, opacité, pas de sécrétion lumineuse.

Diapason : à droite, résonnance diminuée, transmission augmentée (pour l'observateur et pour la malade).

Ponction exploratrice : positive.

Quelques jours après, nouvel examen dans deux conditions :

A. *Sinus vide.* — Diaphanoscopie : peu de différence.

Diapason : à droite, résonnance peu diminuée, transmission encore un peu augmentée (objectivement et subjectivement).

B. *Sinus plein d'eau.* — Diaphanoscopie : même résultat.

Diapason : à droite, résonnance diminuée et transmission augmentée par la présence du liquide, dont la transparence n'a rien changé à l'éclairage.

Obs. II. — Mlle G..., soixante ans, sinusite maxillaire droite depuis plus de dix ans, avec troubles oculaires depuis un an ; mouche beaucoup de pus, souffre presque continuellement et se plaint de sentir souvent une odeur fétide. Audition égale des deux côtés.

Rhinoscopie : pus dans les méats du côté droit.

Diaphanoscopie : à droite, diminution de transparence très nette.

Diapason : à droite, résonnance très diminuée, transmission augmentée d'une façon très nette pour l'observateur et appréciable pour la malade.

Ponction exploratrice : permet d'évacuer une grande quantité de pus très fétide.

La malade n'ayant pas voulu accepter une intervention qui oblige à l'endormir, je lui ai ouvert, aussi largement que possible, son sinus par la voie nasale (opération de Claoué) et j'ai cureté partiellement son sinus qui contenait avec le pus d'épaisses fongosités. Elle a fait par son orifice nasal des lavages qui l'ont améliorée; puis l'ouverture s'est rétrécie et la fosse nasale, déjà étroite, a été presque obstruée par la muqueuse enflammée. Comme la malade recommençait à souffrir peu de temps avant de quitter Nice, je lui ai fait une trépanation alvéolaire pour qu'elle puisse continuer ses lavages, et par ce nouvel orifice j'ai encore cureté le plus possible les fongosités accessibles aux instruments. Cinq mois après environ, je revois la malade qui, ayant fait régulièrement ses lavages, n'a plus souffert.

Je pratique alors un nouvel examen semblable à celui de l'observation précédente :

A. *Sinus vide.* — Diaphanoscopie : à droite, très peu de diminution de transparence.

Diapason : à droite, résonnance un peu diminuée, transmission presque égale (objectivement et subjectivement).

B. *Sinus plein d'eau.* — Diaphanoscopie : à droite, très peu de diminution de transparence.

Diapason : à droite, résonnance très diminuée, le son s'entend beaucoup moins longtemps de ce côté; les deux appareils étant sur le sinus, la transmission se fait mieux et plus longtemps (objectivement et subjectivement).

La présence du liquide a augmenté les modifications du son, déjà favorisées par les fongosités qui tapissent encore plus ou moins le sinus.

Obs. III. — M. R..., quarante et un ans, sinusite maxillaire gauche récente avec signes ordinaires; audition normale des deux côtés.

Diaphanoscopie : à gauche, diminution d'éclairage et de sensation lumineuse.

Diapason : à gauche, résonnance moins grande et son moins prolongé, transmission meilleure (objectivement et subjectivement).

Obs. IV. — Mlle de B..., vingt ans, sinusite maxillaire gauche, depuis plus d'un an, se traduisant par des sécrétions nasales purulentes et fétides, quelques douleurs sous-orbitaires.

Rhinoscopie : à gauche, pus dans les méats.

Diaphanoscopie : à gauche, opacité sous-orbitaire, pas de perception lumineuse.

Diapason : à gauche, résonnance diminuée, il semble que le son est plus lointain, transmission augmentée est prolongée.

Ponction exploratrice : positive, le lavage ramène du pus.

Cette malade, que j'ai opérée, après une série de lavages faits sans résultat, avait, dans son sinus, des fongosités, mais elles étaient peu volumineuses.

Obs. V. — M. B..., quarante-cinq ans, sinusites aiguës frontale et maxillaire à droite, à la suite de la grippe. Douleurs sus et sous-orbitaires, pus dans les méats du côté correspondant. Audition normale.

Diaphanoscopie : à droite, diminution de transparence au niveau des sinus frontal et maxillaire, la malade perçoit moins la lumière.

Diapason : à droite, résonnance diminuée sur le sinus frontal et le sinus maxillaire, transmission plus intense et plus prolongée par les sinus droits (objectivement et subjectivement).

Obs. VI. — Mme de L..., trente-six ans, sinusite frontale aiguë à gauche, d'origine grippale. Douleurs à localisation caractéristique, écoulement purulent.

Diaphanoscopie : Diminution de transparence seulement au front.

Diapason : à gauche, résonnance diminuée au niveau du sinus frontal seulement, transmission augmentée ; la malade perçoit mieux et plus longtemps le diapason de ce côté.

Un mois après, la malade ayant fait de l'antisepsie nasale et des inhalations mentholées, tous les signes avaient disparu.

Obs. VII. — Mlle H. G..., vingt-sept ans, sinusite maxillaire gauche chronique, depuis sept ans environ. Douleurs violentes, écoulement purulent. A subi de nombreuses trépanations alvéolaires faites à Dresde, par Hoffmann ; à Bâle, par Siebenmann ; à Berlin, par Fränkel ; chaque fois que l'on a laissé l'orifice se fermer et même se rétrécir, les douleurs ont reparu et il a fallu recommencer l'opération.

Au moment où j'examine la malade, elle se plaint de douleurs spontanées et par la pression du sinus ; écoulement abondant et fétide par la fosse nasale gauche.

Rhinoscopie : à gauche, pus dans les méats.

Diaphanoscopie : presque égale des deux côtés, les deux sinus

étant peu transparents; la malade percevrait plutôt la lumière du côté gauche malade, ce qui avait déjà étonné plusieurs confrères.

Diapason : à gauche, résonnance légèrement diminuée; transmission très nettement augmentée (objectivement et subjectivement).

Ponction exploratrice : positive seulement à gauche.

L'opération de Luc, que je pratique quelques jours après, me permet de constater la présence de fongosités seulement dans les angles du sinus; guérison de l'opération au bout de huit jours et diminution progressive de la sécrétion les semaines suivantes.

Un mois après, nouvel examen.

Diaphanoscopie : égale des deux côtés.

Diapason : épreuves normales.

Même résultat quatre mois après, la malade n'a plus souffert, et les sécrétions peu abondantes ne sont plus fétides; elle observe seulement un peu de sensibilité par le passage de l'air, et une légère paresthésie dans la zone du nerf sous-orbitaire.

Obs. VIII. — R. J..., vingt et un ans, sinusite maxillaire gauche chronique avec polypes muqueux de la fosse nasale et ethmoïdite.

Rhinoscopie : polypes, pus autour de leur implantation et dans les méats du côté gauche.

Diaphanoscopie : à gauche, opacité, diminution de la perception lumineuse.

Diapason : à gauche, résonnance diminuée, transmission augmentée (objectivement et subjectivement).

Ponction exploratrice : positive à gauche.

Après ablation des polypes, curetage des cellules antérieures de l'ethmoïde et quelques lavages du sinus, les signes ont progressivement disparu.

Obs. IX. — M[lle] R..., vingt ans. Depuis cinq mois, douleurs autour du sinus frontal gauche, sécrétion purulente et fétide, céphalalgie, nervosisme; sinus frontal plus douloureux à la pression que sinus maxillaire.

Rhinoscopie : sécrétions dans les méats, surtout à gauche.

Diaphanoscopie : sinus frontaux également transparents, sinus maxillaire gauche un peu plus opaque; la malade voit beaucoup plus la lumière à droite.

Diapason : épreuves du sinus frontal manquent de netteté, il semble qu'il y ait une différence, mais elle est trop inégale pour en tenir compte; sinus maxillaire gauche moins sonore donne meilleure transmission.

Ponction exploratrice : pus abondant et fétide, seulement à gauche. L'opération de Luc m'a montré que le sinus maxillaire était plein de fongosités ; le sinus frontal exploré en même temps ne contenait rien.

Obs. X. — M[me] L..., quatre-vingts ans, mastoïdite aiguë du côté gauche ; je ne relaterai pas cette observation qui mériterait d'être exposée longuement pour quelques-unes de ses particularités cliniques. Me plaçant seulement au point de vue du diapason, je relève ceci dans mes notes : résonnance diminuée au niveau de l'antre, transmission augmentée en plaçant le diapason sur l'antre et le phonendoscope sur le vertex. L'opération m'a permis de constater que les cellules étaient volumineuses et pleines de pus.

Obs. XI. — M[me] C..., quarante-cinq ans, mastoïdite aiguë du côté gauche, à la suite d'otite grippale ; la localisation de la douleur est très caractéristique ; le pus, qui était très abondant, a diminué tout d'un coup.

Diapason : résonnance diminuée du côté malade, transmission augmentée. Cette malade a guéri sans opération, bien qu'elle ait eu tous les symptômes caractéristiques de la mastoïdite ; après la guérison, j'ai constaté qu'il n'y avait plus de différence entre les deux côtés.

En dehors de ces quelques malades, j'ai examiné par le diapason un grand nombre de sujets, même des enfants que j'ai choisis, soit dans ma clientèle privée, soit à mes cliniques laryngologiques du Bureau de Bienfaisance ou du Dispensaire Lenval.

Je me suis contenté d'exposer dans les observations ce qui présente quelque intérêt pour le sujet étudié. Malgré leur brièveté, la plupart seront reconnues par les confrères qui m'ont adressé les malades ou les ont soignés avec moi.

Conclusions[1]. — Mes observations me semblent justifier l'emploi du diapason suivant la méthode que j'indique. Elle

1. J'ai eu la satisfaction de voir mes conclusions absolument approuvées dans le rapport présenté à l'Académie de médecine par M. Gley, au nom du Prof. Bouchard et au sien.

permet de constater que la *résonnance est diminuée par l'augmentation de densité des tissus,* tandis que la *transsonnance est augmentée par les mêmes conditions.* Ce procédé a l'avantage de s'appliquer à un certain nombre d'organes ; il présente plus ou moins de valeur suivant les cas. Je me garderai bien de conclure qu'il doit être préféré aux autres moyens d'exploration ; tantôt il m'a donné les meilleurs renseignements, tantôt il m'en a fourni de moins précis. Il peut être rangé parmi les méthodes de diagnostic qui ne présentent ni grande difficulté, ni inconvénient d'aucune espèce. Il est du devoir du médecin de n'avoir recours aux procédés dangereux ou douloureux qu'après avoir épuisé tous les autres. La technique devra être appliquée avec précision ; comme pour toutes les méthodes, les résultats seront d'autant plus nets qu'on aura plus d'expérience dans leur recherche. Je pense que les remarques exposées dans ce travail seront de quelque utilité à ceux qui les appliqueront ; elles leur permettront de confirmer et de compléter les observations que j'ai pu faire.

DISCUSSION

M. Joncheray a voulu essayer les percussions sur les cavités osseuses de la tête, principalement l'apophyse mastoïde. L'ensemble des données auxquelles il en vint lui fit cesser ses expériences ; elles étaient contradictoires ou insuffisantes, ou variables chez un même individu, ce que le Dr Joncheray s'explique par la grande variation d'épaisseur, de densité des apophyses même saines.

M. Mignon. — La percussion a été employée pour l'examen des sinus par certains auteurs dont plusieurs en ont même exagéré la valeur, mais les résultats n'ont rien de comparable avec ceux que donne le diapason écouté avec le phonendoscope ; les différences sont par ce moyen de beaucoup plus appréciables.

NOTES DE VOYAGE RELATIVES AUX CLINIQUES OTO-LARYNGOLOGIQUES DU NORD DE L'EUROPE (DANEMARK, ÉTATS SCANDINAVES, RUSSIE)

Par le Dr **Louis BAR**, de Nice.

Grâce au bienveillant concours de nos maîtres en otologie, le voyage que nous nous étions proposé aux cliniques du Nord a été bien moins une expédition pénible qu'une tâche des plus agréables à remplir. Nous avons pensé qu'il était utile de signaler, sous forme de simples notes, les faits intéressants que nous avons pu recueillir dans cette récente tournée. Après avoir fréquenté autrefois les fameuses cliniques de Vienne, et visité, en temps opportun, celles si remarquables de Munich et de Prague, de Berlin et de Londres, il nous restait à connaître la place que tiennent, dans notre spécialité, les cliniques oto-laryngologiques de ces contrées septentrionales, où l'âpreté de l'hiver impressionne si fréquemment et si vivement les muqueuses des premières voies respiratoires; où les rigueurs d'un climat froid et brumeux font éclore des rhino-pharyngites incurables et créent ces maladies de l'organe de l'ouïe profondes jusqu'à la surdité absolue, graves jusqu'à la mort.

Les cliniques de ces contrées sont nombreuses, très fréquentées, intéressantes par elles-mêmes et par les maîtres qui les dirigent.

COPENHAGUE

C'est de Copenhague que Meyer fit connaître les végétations adénoïdes; le souvenir seul de cette découverte eût suffi pour attirer notre attention si par d'autres titres cette ville n'avait mérité encore notre visite. Elle possède en effet une

Université et un Institut remarquable de photothérapie : l'Université, où les études d'otologie et de laryngologie paraissent en grande estime et sont confiées aux maîtres que sont Schmiegelow et Mygind ; l'Institut, où le professeur Finsen, ainsi que chacun le sait, applique à la cure de certaines maladies les propriétés si remarquables de la lumière. Le professeur Schmiegelow, auquel nous étions adressé, nous accueillit avec une cordialité sans égale et, en nous faisant les honneurs d'une visite à son service d'hôpital, nous fournit tous les renseignements qui pouvaient nous intéresser sur les études de notre spécialité. C'est à la clinique de l'Université que se donnent les cours, cours gratuits pour les médecins et pour les étudiants, mais obligatoires pour ceux-ci, car les études des maladies des oreilles, du nez et du larynx, constituent une partie intégrante de l'instruction générale de la médecine. Un professeur de l'Université, qui n'est pas membre de la Faculté, a la direction de cette clinique, ouverte à tous quatre fois par semaine et dont l'enseignement est obligatoire. On n'y traite encore que des malades externes et on attend avec impatience l'ouverture prochaine de salles où quinze et même vingt malades pourront être alités. Les cours sont simplement élémentaires, car on ne vise qu'à donner aux étudiants un complément d'étude médicale qu'on juge non seulement comme indispensable, mais qu'on les force d'acquérir. Ces cours durent six semaines.

L'organisation d'un *cours obligatoire* pour les étudiants nous a paru surtout digne de remarque. Elle est, en effet, une des preuves que les études oto-laryngologiques, en Danemark, loin de subir l'ostracisme dont elles ont été longtemps et sont encore parfois frappées chez nous, rencontrent là l'accueil favorable que réclame toute branche de l'art médical.

Le professeur Schmiegelow est à la tête d'une des cliniques les plus remarquables, installée simplement, mais avec

des conditions rigoureuses d'hygiène, dans un hôpital desservi par des sœurs catholiques, dont quelques-unes sont Françaises. Ce professeur, que déjà de savants travaux de spécialité pure avaient fait connaître pour une des personnalités otologiques les plus en vue, s'est consacré, depuis quelques années, à des études sur la surdi-mutité, études qui l'ont placé hors de pair et l'ont conduit à rendre à sa patrie un signalé service. Connaissant, en effet, la pratique de l'examen systématique des sourds-muets qu'Itard, en France, bientôt suivi par Toynbee à Londres et Kremmer à Vienne, avait été le premier à employer; pénétré des résultats plus précis encore de Bezold, lequel faisant l'analyse exacte du champ auditif avait reconnu que la détermination précise des sons chez les sourds-muets était la condition nécessaire à l'utilisation effective des restes auditifs, Schmiegelow a pu se livrer à de fructueuses investigations dans les institutions, pour la surdité, de Nybord et de Fridericia.

Basées sur des examens qualificatifs et quantitatifs de l'audition, ces investigations ont conduit ce maître à des conclusions pratiques de premier ordre[1]. En effet, l'étude de l'audition des voyelles, celle de l'audition des consonnes, celle de l'audition des mots et de l'audition des sons ont abouti aux conclusions suivantes : qu'une bonne audition des sons est la condition de l'audition des mots, sauf les cas où les troubles du système nerveux central, l'âge ou le degré de développement intellectuel rendent ceux qui ont une audition excellente pour les sons, incapables de fournir un seul mot. En conséquence, pour faciliter l'éducation des sourds-muets, après une étude précise de leur état d'audition, devra-t-on les diviser en séries relatives aux vestiges de la fonction auditive particulière à chacun d'eux et subir une classification secondaire commandée par l'aptitude intellectuelle de chaque sujet. Bezold, en fondant l'examen des sourds-muets sur des

1. Schmiegelow, *Contribution à l'examen des sourds-muets en Danemark* (113 pages et 13 figures). Berlin, Hirschwald, 1901.

bases scientifiques, avait montré que l'audition rudimentaire de ces infirmes leur permet, dans le jeune âge, d'apprendre à parler par l'ouïe aussi bien que par la vue du mouvement des lèvres. Schmiegelow, comprenant que l'intelligence des enfants, la persévérance et le savoir des maîtres, jouent un grand rôle dans l'utilisation de ces vestiges d'audition, a sérié ses élèves selon leur pouvoir auditif, rendu possible dans les institutions l'utilisation des services auditifs et fait réaliser, au Danemark, un des plus grands progrès qui aient été, jusqu'à ce jour, accomplis dans le traitement de la surdi-mutité.

Notre séjour à Copenhague nous imposait une visite à l'*Institut Finsen*, et ce n'est point sans un très grand plaisir qu'en parcourant les quartiers suburbains et pittoresques de cette ville, nous avons pu pénétrer dans ce sanctuaire si justement célèbre de la photothérapie. Le professeur était absent; mais, en son absence, les assistants et le personnel de service nous ont fait les honneurs de la clinique avec autant de grâce que de précision dans tout ce qu'il y avait à visiter. L'application des rayons chimiques de la lumière au traitement de la cure de certaines dermatoses chroniques : lupus, acmé, sycosis, etc., voire même l'épithélioma, nécessitent, en effet, une installation spéciale d'appareils compliqués, dont le but est la conservation absolue des rayons lumineux, la suppression la plus complète possible des rayons calorifiques du spectre et la compression profonde des parties malades en traitement. Nous connaissons tous les appareils spéciaux de Finsen auxquels les appareils plus simples de Lortet paraissent, en France, avoir été préférés, et nous savons aussi les résultats remarquables que, par ce mode de traitement, on a obtenus depuis qu'il a été précisé et vulgarisé par son auteur. Une question importante nous intéressait particulièrement : celle de l'application du traitement photothérapique aux traitements des muqueuses, question d'un intérêt majeur pour les affections dermatologiques qui s'étendent au champ de notre spécialité. C'est ainsi qu'au milieu des dédales des nombreux

appareils qui, dans cette clinique, fonctionnent et guerroient contre des lupus plus ou moins invincibles, nous avons cherché un instrument pratique pour le traitement photothérapique du lupus intra-nasal ou du larynx lupique ou lépreux. De l'aveu général, la question, sur ce point, est encore vraiment à l'étude, car la compression, si nécessaire pour produire l'anémie momentanée des régions malades, condition indispensable à la pénétration des rayons chimiques à l'intérieur des tissus, n'a pu jusqu'à ce jour être réalisée d'une façon convenable pour la pratique rhino-pharyngienne. Il y a bien, il est vrai, l'appareil spécial à deux rondelles de cristal de roche unis par un anneau nickelé que Finsen a fait construire dans cette intention, mais le compresseur qui permet d'atteindre des dessous de joues et des côtés de nez ne saurait aucunement être utilisé pour traiter certaines lésions des muqueuses profondes, telles que celles de la face interne des joues, des gencives, du vestibule des fosses nasales et encore moins des muqueuses pharyngo-laryngiennes. L'appareil de Lerrede, construit en France dans ce but, ne le remplit guère mieux, d'où l'on peut conclure que, jusqu'à ce jour, cette méthode de traitement demeure encore sans application dans notre spécialité. C'est d'ailleurs l'opinion que nous avons recueillie parmi les spécialistes attachés à l'institut Finsen pour le soin des muqueuses des premières voies respiratoires.

CHRISTIANIA

Christiania est le siège universitaire de la Norvège et son hôpital principal un des plus remarquables des régions septentrionales. L'importance de celui-ci dépend assurément du grand nombre de lits dont on peut disposer pour les malades, mais elle est également relative au confort qu'elle leur accorde, témoin la clinique d'oto-laryngologie, une des plus considérables et des plus régulièrement installées.

Ici, comme en Danemark, les études des maladies de l'oreille, du nez et du larynx constituent une partie inté-

grante de l'instruction générale et, réunies en une même spécialité, ces maladies sont traitées dans une clinique officiellement reconnue par l'Université de Christiania et placée sous la haute direction du professeur Ucherman. Depuis l'année 1894, l'importance de ces études a été reconnue telle qu'elles ont été décrétées obligatoires et que tous les étudiants sont contraints, pendant trois mois, à des exercices pratiques. Le seul point faible est qu'on n'exige d'eux aucun examen probatoire en ces matières. Les cours sont gratuits pour tout le monde, étudiants et docteurs, qui peuvent chaque jour venir à la clinique, constamment ouverte. Celle-ci, située dans l'hôpital même, se compose de trente lits environ, mis à la disposition des malades qu'une nécessité absolue condamne au repos, et d'un vaste ambulatorium où se fait la consultation externe. Elle est sous la direction d'un professeur dont les droits et les devoirs sont ceux d'un professeur ordinaire de l'Université, mais qui ne reçoit comme émoluments que ceux d'un docent. Ce professeur donne toute l'année des cours élémentaires complets en une durée de trois mois, cours combinés avec l'enseignement clinique des malades et qui ont généralement lieu le matin, de dix heures à onze heures et demie. Exceptionnellement, un cours supérieur a lieu. Dans tous ces cours, le but poursuivi est l'exposition des maladies dont les patients viennent réclamer les soins, et ils comprennent les méthodes d'examen, la critique et l'établissement du diagnostic, ainsi que la thérapeutique technique des malades. Annuellement, 2,000 malades de notre spécialité reçoivent les soins nécessaires, et ce nombre de 2,000 nous paraît témoigner suffisamment de l'impression ressentie en visitant cette institution.

Les opérations nécessaires les plus importantes y sont pratiquées : laryngectomie, trachéotomie, laryngotomie, opérations pharyngiennes, rétro-nasales et endo-nasales, enfin mastoïdectomie, résections craniennes (abcès cérébraux

d'origine otitique, ligature de la jugulaire, sinusite infectieuse). Sur ce dernier chapitre, le professeur Ucherman, si accueillant pour nous, nous a vivement intéressé par l'exposition de sa *méthode de la cure radicale des otorrhées chroniques* et son *mode de restauration autoplastique de la région attaquée à la gouge et au maillet*. Ce procédé se rapproche beaucoup de celui que pratique le professeur Balance, à Saint-Thomas' Hospital, lequel, après réunion immédiate de la plaie mastoïdienne, facilite par des greffes épidermiques la cutanisation de la cavité opératoire en vue de la guérison à obtenir. Ucherman, en effet, après avoir fixé le lambeau de Körner dans la brèche osseuse pratiquée à la méthode ordinaire de l'évidement mastoïdien, fait, sur ce lambeau, une compression pendant huit jours environ, c'est-à-dire jusqu'à ce que les parties osseuses granulent, et place dans la cavité granuleuse des greffes en quantité suffisante pour tapisser cette cavité. Ces greffes sont tenues en place par des lamelles d'or et des pièces de gaze, compresses qu'on change lorsqu'elles sont humectées de sérosité. En deux semaines, la guérison a lieu. Son avantage sur le procédé de Balance est la conservation du lambeau de Körner.

Quoique, au point de vue statistique, les régions septentrionales de l'Europe ne soient pas les plus atteintes par la surdi-mutité, il semble que, dans ces pays plus qu'en aucun autre, les spécialistes aient porté toute leur attention sur l'étude si intéressante de cette infirmité. Déjà, à Copenhague, nous avons vu le professeur Schmiegelow y prendre un soin tel que des conclusions très précieuses en ont résulté. A Christiania, le professeur Ucherman, avec non moins d'ardeur et de talent, a poursuivi en ce sens de profondes et sérieuses études. Son livre, *Les sourds-muets en Norvège* [1] (1892), résultat de plusieurs années de travail, constitue une

1. Professeur Ucherman, *Les sourds-muets en Norvège* (traduction française, 1901).

œuvre considérable où se trouvent réunis des documents innombrables. Tout ce qui a été écrit sur la surdi-mutité depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, a été lu par l'auteur et se trouve analysé et discuté dans cet ouvrage. Poursuivant un triple but : 1° étude des causes de la surdi-mutité; 2° des symptômes objectifs autant que subjectifs; 3° de la prophylaxie et de son traitement, Ucherman, par des recherches personnelles, et aussi minutieuses que consciencieuses, a accumulé les matériaux les plus complets sur cette question et est arrivé aux conclusions suivantes : dans la surdi-mutité, le mutisme provient de la surdité, ou, dans une acception plus large, une élocution incompréhensible ou imparfaite provoquée par la surdité.

La surdi-mutité est congénitale ou acquise. Congénitale, elle est héréditaire et favorisée par la consanguinité. L'alcoolisme aurait aussi quelque influence. La syphilis et la tuberculose ne paraissent point devoir être réellement incriminées. L'âge des parents, les naissances géminées, le délabrement de santé de la mère, les conditions géologiques du sol, climatologiques du lieu, ne semblent avoir aucune influence sur la production des cas de surdi-mutité congénitale. La surdi-mutité acquise, dont l'existence est admise par l'auteur, relève de causes plus objectives : méningites, fièvres éruptives ou infectieuses, coqueluche, hydrocéphalie, convulsions, différentes maladies de l'oreille autres que les otites suppurées.

La plupart des sourds-muets ont des restes auditifs qu'on peut explorer et classer selon les méthodes de Bezold; et Ucherman n'a relevé de ses observations que 4 o/o de surdité totale. Quant à la mutité acquise par certains individus devenus sourds, l'auteur pense qu'elle dépend du degré de surdité, de l'âge, de l'intelligence de l'enfant et des circonstances fortuites de la vie.

Enfin, chez les congénitaux l'examen objectif des oreilles a donné les résultats suivants : absence de labyrinthe ou

labyrinthe défectueux, quelques malformations du pavillon et du conduit, état le plus souvent normal des tympans, connexité nulle entre la surdi-mutité et les lésions de l'oreille moyenne. Dans les surdi-mutités acquises, les restes auditifs sont parfois très considérables. On rencontre en pareil cas de fréquentes altérations rhino-pharyngiennes et entre autres l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée, mais ces affections ne semblent que dans des cas tout à fait exceptionnels jouer un rôle dans le développement de la surdi-mutité.

Au risque d'abuser de la condescendance si parfaite que le professeur Ucherman a eue pour nous, nous avons désiré avoir à ce sujet toute sa pensée. A première observation, en effet, n'est-il pas naturel de songer à la possibilité de fréquentes surdi-mutités de provenances tubaires et, par conséquent, rhino-pharyngiennes, états dans lesquels la surdité primitive est le fait d'obstructions tubaires catarrhales ou adénoïdiennes, et la mutité la conséquence de cette absence acquise de la faculté d'entendre? L'opinion du professeur Ucherman, appuyée d'une observation si précise et si étendue, ne pouvait être que concluante, et la conclusion, ainsi que nous l'avons vu, est non en faveur de la fréquence, mais pour la rareté.

STOCKHOLM

De même qu'en Danemark et en Norvège, nous trouvons, en Suède, une excellente organisation oto-laryngologique à l'Université de Stockholm. L'attention généreuse du professeur Lagerlof et les notions complémentaires que, par son intermédiaire, nous avons reçues du professeur Stangenberg, nous ont permis de saisir quel était son fonctionnement. En Suède donc, les études d'otologie et de laryngologie, unies sous une même direction, occupent une place à part dans les études universitaires et médicales du pays, constituant une partie intégrante de l'instruction générale de la médecine. Elles ne sont considérées que comme une seule et même

spécialité, centralisée dans une même clinique officielle installée à l'Institut Caroline. D'autres cliniques, établies par l'État, par la Ville et par l'initiative privée, existent encore à Stockholm, mais l'institut médico-chirurgical que nous venons de citer est celui où se donne réellement l'enseignement officiel. Cet enseignement n'est pas obligatoire, mais il est gratuit pour les étudiants, et, moyennant une redevance, les docteurs en médecine peuvent venir le suivre. La clinique de l'Institut est ouverte tous les jours ouvrables; celles de la ville ne le sont que deux fois par semaine. Toutes sont des cliniques externes. Elles sont dirigées par des médecins spécialistes. A l'Institut, le directeur de la clinique est un professeur, qui a le grade de laborateur, ayant à sa suite des assistants grâce auxquels il répartit son instruction aux élèves. En ce moment, cette clinique est sous la direction du professeur Stangenberg. L'enseignement s'y donne par trois cours théoriques et pratiques de deux heures chacun trois fois par semaine, absorbant ainsi toute l'année scolaire. Environ 2,600 malades, soit 50 à 80 par jour, reçoivent à cette clinique les soins que leur état réclame. 43 étudiants, 14 docteurs, venus pour y suivre les leçons, contribuent pratiquement à la distribution du traitement des malades.

Depuis le 1er juin 1902, la clinique officielle a été installée à l'hôpital « Serafiner Lazareth ». Au moment où nous sommes arrivé à Stockholm, elle était, par conséquent, d'inauguration récente et, par suite, peut-être encore un peu sommaire. Un vaste ambulatorium sert de salle d'attente aux malade, tandis que deux salles, organisées comme toute salle de consultation oto-laryngologique, s'ouvrent sur cet ambulatorium de façon à donner accès aux patients intéressés. Il n'y a point de clinique interne.

En un mot, rien de particulier encore dans cette organisation du nouveau local, dont la situation excellente laisse espérer pour bientôt une installation des plus convenables.

Rien de particulier non plus comme instrumentation, bien que Stockholm, la ville de l'électricité, laissât prévoir à ce sujet quelque surprise; à signaler pourtant, dans la clinique, l'*appareil de Meyer,* si ingénieux, parmi les moyens destinés à faciliter les démonstrations cliniques de laryngologie aux élèves. Cet appareil, en effet, utile pour les cas où l'on veut montrer à plusieurs élèves le larynx d'un sujet susceptible, se compose d'une source lumineuse médiane, interposée entre le malade et l'observateur. L'image laryngoscopique qui vient s'y former sur un miroir plan incliné à 45 degrés sur l'horizon est déviée par deux prismes à réflexion totale à travers lesquels un observateur peut l'apercevoir très nettement. Grâce à ce dispositif, on évite aux patients trop excitables les introductions répétées de miroir laryngoscopique, lequel a tôt fait d'énerver le malade et de rendre tout examen impossible lorsqu'il s'agit d'instruire un nombre assez grand d'élèves. La clinique a été inaugurée définitivement le 1er juin 1902.

SAINT-PÉTERSBOURG

Saint-Pétersbourg n'a point d'Université de médecine, mais elle est le siège d'une Académie militaire. D'aimables confrères, que nous avons retrouvés dans ce pays ami, les Drs Okuneff, Jacobson, Spegler, ont joint à leur amabilité cordiale celle de nous renseigner sur ce point. Trois cliniques remarquables d'oto-laryngologie existent à Saint-Pétersbourg : celle de l'Académie impériale militaire de médecine, dirigée par le professeur Simanowski ; celle de l'Institut de médecine pour les femmes, dirigée par le professeur Werkowski; celle, enfin, de l'Institut de clinique impériale de la grande-duchesse Hélène Pawlavna, pour les médecins désireux de perfectionner leurs études, dirigée par les professeurs Okuneff et Nikitine.

En l'absence du professeur Simanowski, nous fûmes reçu par son assistant, le Dr Spegler, qui, avec toute sa bonne

grâce et un zèle dont nous lui sommes reconnaissant, voulut bien nous faire l'honneur de l'importante clinique oto-laryngologique de l'Académie militaire, tout récemment inaugurée. Ouverte seulement en 1902, elle occupe un bâtiment aux proportions grandioses, d'un aspect architectural agréable et d'une disposition intérieure pratique et bien comprise.

Le projet de cette clinique est du professeur académique Simanowski, sous l'inspiration et la surveillance duquel il fut réalisé. A l'instar de la clinique du professeur Körner, de Rostock, la préoccupation principale, en créant cet établissement, a été l'isolement complet des malades internes, qu'on a de la manière la plus soigneuse voulu éloigner de toute promiscuité avec les malades de l'ambulance. Construite avec un capital fourni par le ministère de la guerre, elle est entretenue à ses frais. Elle se compose de deux étages : au rez-de-chaussée et au premier étage, à droite, les salles d'opération et d'inhalation, l'ambulatorium, l'auditorium, le laboratoire, le musée, à gauche, les chambres des assistants. Au second étage, sont disposés toutes les chambres ou dortoirs pour malades. Toutes les salles ont leurs fenêtres tournées vers le sud et le sud-est. Elles contiennent trente lits dont onze pour les privilégiés, les dix-sept autres pour les malades ordinaires, enfin deux lits isolés pour les contagieux. Une grande salle sert de promenoir aux malades, elle est munie d'un système de ventilation spécial. Trois salles d'inhalation, disposées au rez-de-chaussée, ont attiré notre attention : munies des mêmes appareils qu'on rencontre à Ems, elles constituent des salles hermétiquement closes, où les malades atteints de catarrhe des premières voies respiratoires trouvent une atmosphère essentiellement médicamenteuse et favorable à leur guérison. Cette clinique appartient à l'Empire et fait partie de l'Académie impériale de médecine; elle est d'institution militaire et relève ainsi du ministère de la guerre. Étudiants et professeurs portent le costume militaire. Un médecin, après deux ans d'exercice dans une chaire libre, peut

être nommé professeur titulaire par le ministre de la guerre. Le premier médecin professeur titulaire de notre spécialité fut le professeur laryngologiste Korshakoff, ayant pour collaborateur le professeur otologiste Prussak, dont le nom bien connu est resté attaché à l'anatomie de l'oreille moyenne. Après ces professeurs, les deux branches « otologie » et « laryngologie » fusionnèrent ensemble et furent confiées au professeur Simanowski.

A l'Académie impériale militaire de médecine, les études d'otologie, rhino-laryngologie occupent ainsi à part une place importante.

L'enseignement de ces spécialités est obligatoire et suivi d'examen.

La direction de la clinique est confiée aux soins d'un professeur qui lit les cours et dirige, avec l'aide de son adjoint, les exercices pratiques des étudiants formant des groupes de vingt personnes. La clinique pour les malades permanents est ouverte toute l'année; l'Ambulatorium, seulement depuis le mois de septembre jusqu'au mois de mai.

La clinique pour les malades ambulatoires est ouverte cinq fois par semaine. Il n'y a pas de cours spécialement pour les docteurs. Les docteurs s'occupent en même temps avec les étudiants. Il n'existe pas de paiement à part pour les études et les exercices pratiques.

Les étudiants de la Couronne ne paient rien; ceux qui sont aux propres frais, paient annuellement à l'Académie, pour les études, 50 roubles. Les docteurs, 20 roubles pour les droits d'admission pour tous les laboratoires et l'ambulatorium de l'Académie.

Nombre des malades permanents à la clinique durant l'année : environ 300.

Nombre des malades ambulatoires : environ 12,000.

Nombre d'auditeurs : environ 180.

Nombre de docteurs qui s'occupent à la clinique : environ 24.

Administrateur de la clinique: professeur N. de Simanowski.

Assistant: B. de Werothowski.

A l'Institut de médecine pour les femmes, les études d'otologie, de rhino-laryngologie occupent à part une place importante. Toutes ces spécialités sont réunies.

Pour les études, il y a une clinique officielle qui contient vingt lits : l'ouverture a eu lieu il y a deux mois, et un ambulatorium. L'enseignement de ces spécialités est obligatoire et suivi d'examen. La direction de la clinique est confiée aux soins d'un professeur qui lit les cours et dirige, avec l'aide de son adjoint, les exercices pratiques des auditrices formant des groupes de vingt personnes. La clinique pour les malades permanents est ouverte toute l'année; l'ambulatorium seulement depuis le mois de septembre jusqu'au mois de mai. La clinique pour les malades ambulatoires est ouverte cinq fois par semaine. Il n'y a pas de cours spécialement pour les docteurs. Les docteurs s'occupent en même temps que les auditrices. Il n'existe pas de paiement à part pour les études et les exercices pratiques. Les auditrices de la Couronne ne paient rien. Celles qui sont aux propres frais, paient annuellement à l'Institut, pour les études de tous les objets, 50 roubles.

Le nombre annuel des malades permanents n'est pas à fixer puisque la clinique vient d'être ouverte.

Nombre des malades ambulatoires : environ 4,000.

Nombre d'auditrices : environ 300.

Nombre de docteurs qui s'occupent à la clinique : 5.

Administrateur de la clinique: Dr de Werkoswski.

Assistant: Docteur en médecine Philipoff.

Saint-Pétersbourg, quoique n'étant point un centre universitaire, possède encore d'autres cliniques. Une d'entre elles, fort remarquable aussi et confiée aux distingués professeurs Okuneff et Nikitine, est réservée aux docteurs en médecine qui, chaque année, viennent de la province ou de la ville se

perfectionner en oto-laryngologie ou raviver leurs connaissances. C'est la clinique oto-laryngologique de l'Institut de clinique impériale de la grande-duchesse Hélène Pawlavna. — Les spécialités sont ici séparées : l'otologie avec le professeur Okuneff; la rhino-laryngologie avec le professeur Nikitine. Le nombre des malades qui y viennent est de 400 à 500, pour lesquels une moyenne de 3 à 5,000 consultations sont données par an. On y reçoit quatre fois par semaine. Le nombre des médecins qui viennent s'y instruire est en général de 20 à 30 et il y a deux à trois cours par an, du 1[er] septembre au 1[er] juin. Le caractère de ces cours est d'être essentiellement pratiques. Il est réservé uniquement aux médecins; les étudiants n'y sont pas admis. L'Institut ne donne pas de diplôme aux médecins. D'ailleurs, en Russie il n'existe pas d'examens spéciaux pour les médecins spécialistes. Le spécialiste qui brigue un poste officiel et scientifique, ou un poste de responsabilité : professeur, directeur d'hôpital, etc , doit présenter un *curriculum vitæ*, indiquer ses ouvrages et ses articles de médecine. Pour être nommé docent privé de l'Académie de médecine, il doit faire des conférences. Pour toutes les autres branches spéciales de la médecine, de semblables cliniques de perfectionnement sont à la disposition des médecins à Saint-Pétersbourg. Enfin, il convient de signaler un hôpital d'instruction pour infirmiers et infirmières, celles-ci en grand nombre issues des familles de la noblesse russe, hôpital dans lequel, sous la direction du D[r] Spegler, une clinique réservée à notre spécialité fournit au personnel qu'on éduque les avantages d'une instruction spéciale et assurément très utile.

En résumé, l'enseignement de la médecine paraît admirablement organisé à Saint-Pétersbourg, et les avantages de cette organisation si singulière, ainsi que nous l'a fait remarquer le professeur d'otologie Jacobson, d'une courtoisie sans pareille, auquel nous sommes redevables de ces détails, ne sau-

raient échapper. En effet, dans les établissements sérieusement dirigés et fortement subventionnés par l'État, l'enseignement trouve une source si grande de sécurité pour son avenir qu'il en résulte une liberté d'allures et un esprit d'initiative dont les maîtres se ressentent non seulement dans l'instruction qu'ils ont charge de fournir, mais dans les travaux nombreux et particuliers qui sont l'émanation d'eux-mêmes.

MOSCOU

Il y a à Moscou plusieurs cliniques oto-laryngologiques. Celle de l'hôpital, placée sous la direction du Dr Kaspariantz, entre autres, ne saurait manquer d'être signalée. Mais sans contredit et de l'avis des médecins otologistes qui vinrent, il y a six ans, au Congrès international de Moscou, question d'enseignement mise à part, aucun établissement d'otologie, en Europe, ne présente plus d'attrait que la clinique Basanova ; maintenant comme alors, elle est le vrai modèle d'un établissement oto-laryngologique. Conçue par le professeur Von Stein et due aux libéralités charitables d'une grande dame de Moscou, Mme Basanova, cette clinique s'élève en face des nouvelles Universités, dans un vaste jardin, à l'angle des rues Olsoufieff et Bojeninoff. Elle fut fondée en 1896 par la bienfaitrice, qui donna le terrain, la somme pour l'établissement à construire et une somme de 515,000 roubles (1,545,000 francs) dont le capital donnant un revenu net de 21,684 roubles, soit 105,052 francs par an, servirait à son fonctionnement perpétuel. Confiée à la direction de celui qui en avait eu l'idée géniale, cette clinique n'a point failli à son avenir et le professeur Von Stein, avec sa bonté proverbialement connue des otologistes, nous a montré à nouveau sa clinique, tandis qu'avec quelques désirs légitimes relativement aux sommes dépensées toujours plus grandes à cause des progrès de l'œuvre, il nous faisait entrevoir que toute cette fortune versée pour une telle œuvre ne serait vraiment qu'une obole si des esprits avisés comme ceux qui l'administrent n'en réglementaient sage-

ment et sévèrement l'emploi. Le succès en est donc grand; le but en fut admirable.

Le but, en effet, qui présida à l'organisation de cette clinique ne fut pas seulement de part et d'autre un acte éminent de charité, ce fut aussi le projet d'une vulgarisation scientifique réelle, rationnelle et bien fondée. On voulut, ainsi que le dit le professeur Von Stein dans son rapport d'inauguration [1], « créer, avec un capital qui en assurât l'entretien, une institution spéciale pour l'enseignement et le traitement des maladies de l'oreille, du nez et du larynx. » Car cet enseignement n'étant, sauf à l'Académie militaire de Pétersbourg, ni obligatoire ni officiellement reconnu en Russie, on ne pouvait compter sur une subvention de l'État. Aussi le professeur Von Stein désirait-il un établissement dont l'entretien fût largement et définitivement assuré, établi dans les meilleures conditions possible pour l'enseignement théorique et clinique, assurant, d'une part, le soin des malades internes et externes et permettant, d'autre part, en limitant le nombre de ceux-ci, d'acquérir théoriquement, par l'étude complète de chaque cas, les connaissances purement théoriques qui en assurent le progrès. Ce but était difficile, mais il a été parfaitement rempli. Aujourd'hui, Moscou a une clinique otologique modèle de vingt-cinq lits dans laquelle on soigne actuellement environ 5,000 malades, où se donnent une moyenne de 14,000 consultations gratuites et se pratiquent toutes les opérations de notre spécialité; où se constitue, peu à peu, un musée otologique qui sera bientôt digne de celui si fameux que Toynbee créa à Londres.

La clinique se compose d'un corps de bâtiments à deux étages, percés de fenêtres et de portes larges et pouvant être hermétiquement closes en vue des hivers rigoureux de Russie, dépourvues de toute moulure pour en faciliter l'entretien et le lavage. Les planchers des dortoirs et des salles d'études

1. Von Stein, *Description de la Clinique des maladies de l'oreille, du nez et du larynx*. Moscou, 1897.

sont en xylolithe[1], les autres en asphalte. Les murs sont blanchis à la chaux et certains garnis de peinture à la ripoline.

Le bâtiment comprend un sous-sol, un rez-de-chaussée et deux étages de chambres avec antichambres, le tout muni d'appareils de chauffage à vapeur et de ventilation aussi simples que bien compris. L'éclairage est fourni par une station électrique appartenant à l'établissement et installée à côté. Après ces remarques d'ordre général, sans donner une description complète qu'on trouvera d'ailleurs détaillée de la façon la plus minutieuse dans le livre précité, nous devons arrêter notre attention sur les points principaux suivants :

Le rez-de-chaussée étant réservé pour les cabinets de médecins, les réfectoires, etc., nous montons au premier étage, où se trouvent les salles, l'auditorium, la salle d'opération et la salle des instruments d'acoustique, toutes trois des plus remarquables.

L'auditorium, en effet, qui sert à la fois de salle de cours pour les élèves et de dispensaire pour le traitement des malades externes, est une grande salle de 50 mètres carrés environ, éclairée de cinq fenêtres, meublée d'une grande chaire avec tableau noir pour démonstration et tableaux schématiques aux murs destinés à l'instruction des élèves. Appareils et instruments qui servent à l'instruction des malades sont déposés en ordre le long des murs, ainsi que plusieurs appareils fantômes, tandis que dans le côté gauche de la salle sont les tables appropriées aux exercices pratiques des étudiants. Ces tables, adaptées spécialement pour les examens des oreilles, du nez et du larynx des malades, sont recouvertes de verre et munies, pour chaque place, d'une lampe électrique à incandescence Swan, d'une puissance de 50 à 100 bougies, pouvant s'élever ou s'abaisser et dont la

1. Le xylolithe est un mélange de chlorure de magnésium et de sciure de bois à une pression hydraulique de 400 atmosphères, réfractaire au feu, imputrescible, mauvais conducteur de la chaleur (Von Stein).

flamme, d'une blancheur éblouissante, peut être reflétée par un miroir frontal dans les cavités à explorer. A côté de la lampe, est une boîte d'Altman cylindrique en métal, destinée à contenir l'ouate. A côté, une lampe à alcool pour flamber les instruments, puis un support très ingénieux destiné aux fioles à médicaments. Deux tablettes situées au-dessous de la table supportent l'une un crachoir avec liquide à désinfection, des linges, tandis que l'autre est munie d'une cuvette plate avec seringue pour oreille et solution de sublimé pour jeter les compresses ayant servi à tenir la langue. Deux tabourets à vis, l'un pour le médecin, l'autre pour le malade, complètent cette installation.

La salle d'opération, adjacente, possède un éclairage remarquable et contient une table d'opération extrêmement simple, avec tubulures de chauffage à l'intérieur de son tablier, dont la partie destinée à soutenir la tête est mobile. La salle de stérilisation possède tous les appareils nécessaires à l'asepsie des instruments, objets de pansement, etc.

Non loin de là sont deux salles de cabinets acoustiques, les premiers peut-être du monde par la richesse et le nombre de leurs instruments.

Ils comprennent des instruments ordinaires, qu'on peut confier aux élèves, et des instruments d'une précision remarquable, œuvres de Rudolph Kœnig, de Paris, lequel, après Helmoltz, fut le plus savant constructeur d'instruments acoustiques. De ces instruments, les plus précieux ont été isolés dans le cabinet de travail du médecin directeur, tenus ainsi à l'abri d'indiscrétions malencontreuses : tel le fameux *tonomètre de Kœnig,* qui coûta dix-huit ans de travail à son auteur, et que la clinique lui a acheté 50,000 francs ; telle encore la *sirène* du même auteur, payée 10,000 francs ; tels enfin les *chronographes de Raymond Dodge,* capables de mesurer les 0,061 de seconde ; tous instruments qui permettent de faire les observations les plus minutieuses dans le domaine de l'acoustique.

Enfin, un laboratoire destiné aux préparations anatomopathologiques a été annexé à cette clinique, laboratoire où il nous a été donné de voir les plus rares préparations microscopiques et macroscopiques d'otologie, et où avec une admirable sûreté des assistants travaillent à la formation du musée otologique qui bientôt, autant par ses pièces d'anatomie humaine que par celles des animaux, sera un des plus merveilleux.

Une bibliothèque spéciale d'oto-laryngologie, due encore à la générosité de la fondatrice et contenant de très rares chefs-d'œuvre, au nombre desquels se trouvent plusieurs volumes achetés à la bibliothèque du professeur Gruber, de Vienne, complète cet institut.

Avec autant de bienveillance que d'amitié, le professeur Von Stein nous a fait les honneurs de sa clinique. Il y est non seulement un praticien remarquable, mais encore un savant physiologiste. Pour s'en rendre compte, il suffit de parcourir ses *Études sur les déviations des fonctions statiques du labyrinthe,* et de faire connaissance avec les appareils acoustiques qu'il a créés : goniomètre, organe de Corti, etc.

Le *goniomètre statique de Von Stein* est, en effet, ainsi que l'indique son auteur, un appareil servant à déterminer les désordres d'équilibration dans les affections de l'oreille d'après la capacité que possède l'individu de se tenir debout sur un plan plus ou moins incliné; il consiste en deux planches superposées, réunies par une charnière avec un rebord pour les pieds. A la planche inférieure est vissée une colonnette en fonte, à la planche supérieure une tige avec une aiguille marquant sur un cercle l'angle d'inclinaison. Le sujet est placé bien verticalement sur la planche supérieure et fixé verticalement à cette planche par une règle verticale. Pour déterminer l'inclinaison du corps en avant ou en arrière, à droite ou à gauche, on place deux rapporteurs démontables fixés dans une position correspondante à leur destination.

Un autre appareil de démonstration tout aussi remarquable

est l'*organe de Corti*. Pénétré, en effet, de la difficulté que tout le monde éprouve à concevoir les rapports topographiques qui existent entre chacun des éléments qui constituent l'organe de Corti, le professeur a fait construire un modèle de cet organe, d'après ce que les préparations microscopiques nous enseignent. Ce modèle est d'un grossissement extraordinaire. Il montre la section transversale d'un tour du limaçon sur une surface de 1m2090 et est d'un grossissement qui égale 302,222 fois la grandeur naturelle de l'organe. Avec cet appareil dont toutes les parties sont absolument et méthodiquement indiquées et distinctes à la vue, on peut comprendre et retenir rapidement ce qui nécessite parfois beaucoup de réflexion et beaucoup d'imagination, après une longue et âpre lecture d'une pareille région anatomique.

Enfin, nous ne saurions terminer sans une mention aux *otolithes* dont Von Stein a fait instituer un modèle qui en démontre explicitement les fonctions. D'après l'hypothèse de Brenner, les otolithes sont disposés de façon à permettre à l'animal de s'orienter dans les trois directions de l'espace. Tenant compte de cette hypothèse, le professeur a fait disposer sur six supports verticaux, trois pour chaque oreille, des otolithes énormes, en tout semblables à ceux de la nature, ayant à leur face inférieure un sillon qui glisse sur les extrémités des nerfs disposés en forme de bourrelets. Les otolithes suivent ainsi une direction déterminée et se déplacent en hauteur ou horizontalement, à droite ou à gauche, selon qu'on oriente la planche sur laquelle ils sont en glissière.

Mais il était temps de nous arracher à la contemplation de cet admirable Institut que, malheureusement, les difficultés d'un long voyage empêchent la plupart d'entre nous de visiter.

Allons à Vienne, revivre quelques souvenirs d'autrefois.

VIENNE

Dans cette ville, ceux qui embrassaient la carrière otolaryngologique venaient, comme le dit si spirituellement

Lermoyez, recevoir l'investiture de l'Alserstrasse. Nous y retrouvons nos maîtres. Schrotter, cet illustre laryngologiste, n'ayant pu, à cause de son activité débordante, demeurer dans le cercle étroit de la spécialité, exerce maintenant toute la médecine, et la laryngologie n'était déjà plus pour lui qu'un passe-temps agréable, lorsqu'il y a quelques années nous eûmes l'honneur de le connaître. Chiari, au jugement très sûr, est devenu par son grand talent d'enseignement un des maîtres incontestés de la laryngologie moderne. Hajeck, au même titre pour la rhinologie, prend place parmi les personnalités viennoises. Des études otologiques, Grüber a disparu. Urbantschitsch, savant, l'esprit ouvert à toute découverte sérieuse, très inventeur lui-même, stimule ses élèves, leur apporte la primeur des procédés nouveaux. Politzer, enfin, dans une clinique sommaire quoique plus spacieuse que jadis, mais bien simple pour le si grand maître qu'il est, bienveillant comme toujours, est à son poste. Il continue ses démonstrations pratiques, pique sur l'épaule des patients le schéma des lésions constatées dans leurs oreilles, opère les lésions graves, expose en de brèves conférences les notions d'anatomie, de physiologie et de pathologie se rapportant aux cas qui viennent de défiler sous les yeux des élèves. Avec ses leçons si simples, toutes faites de notions scientifiques et pratiques, autant que par ses travaux remarquables, il continue à demeurer éternellement le maître savant et zélé dont le nom domine toute l'histoire de l'otologie moderne.

En résumé, un des grands mérites de l'organisation de l'enseignement médical qui se donne dans les régions septentrionales du nord de l'Europe est d'avoir, à l'exemple offert par Vienne depuis plus d'un demi-siècle, donné une large place à l'enseignement de notre spécialité. Sans doute, les rigueurs d'un climat si favorable à l'évolution des maladies des premières voies respiratoires et de leurs annexes a aidé

puissamment à vaincre bien des résistances officielles, et ces résistances ont existé puisque, à l'heure actuelle, bien des cliniques ne sont qu'à leur période d'inauguration. Mais le principe en a été admis de bonne heure; au lieu d'avoir relégué au second plan l'oto-laryngologie et de l'avoir presque totalement négligée, comme on l'a fait dans la plupart des universités françaises; au lieu d'avoir laissé son enseignement à l'initiative privée qui, chez nous, abandonnée à sa propre vitalité, a été si vaillante, si prospère et qui, si souvent critiquée et flétrie, n'en est restée que plus éclatante; au lieu de l'avoir laissée enfin sans soutien, cette spécialité a été, de la part des pouvoirs publics, l'objet d'une attention spéciale qui, en la créant officielle et gratuite d'abord, en installant successivement pour elle les cliniques admirables que nous avons visitées, a visé incessamment à la rendre obligatoire, après avoir mis ainsi à la portée de tous les moyens de l'apprendre.

DES ABCÈS CHAUDS DE LA LANGUE

Par le Dr **KAUFMANN**, de Bordeaux.

Bien que la langue se trouve dans un milieu microbien très varié, les abcès de cet organe sont loin d'être fréquents.

Autrefois on faisait rentrer sous ce titre les affections les plus diverses, aussi bien les phlegmons diffus, les abcès de l'amygdale linguale, que les abcès circonscrits. Nous n'avons pas l'intention de décrire les deux premières sortes de lésions. Les phlegmons diffus sont, en général, consécutifs à des glossites d'origine infectieuse (fièvre typhoïde, variole) ou d'origine médicamenteuse (glossite mercurielle). Cette dernière variété devient de plus en plus rare depuis que, sous l'influence d'une hygiène locale plus sévère, les méde-

cins ont pris l'habitude de faire faire de fréquents lavages buccaux antiseptiques aux malades forcés de suivre un traitement mercuriel. Les piqûres d'insectes ou d'animaux venimeux, la bave de certains crapauds donnent aussi naissance aux phlegmons diffus de la langue.

Quant aux phlegmons de l'amygdale linguale, ils ont été très bien décrits par Ruault, en 1892, dans le *Traité de médecine* de Charcot et Bouchard, et, depuis, par de nombreux auteurs.

Nous n'avons l'intention, dans ce court travail, que de nous occuper des abcès chauds circonscrits de la langue. Une pareille étude a déjà été inspirée par le professeur Moure à son élève Morisot, qui en a fait le sujet de sa thèse inaugurale en 1897.

Division. — Les abcès chauds de la langue peuvent se diviser en antérieurs et postérieurs, en supérieurs et inférieurs, en superficiels ou profonds. Les abcès postérieurs sont limités en avant par le V lingual. Ceux qui empiètent sur cette limite ressortissent aux abcès de l'amygdale linguale. Les abcès supérieurs sont, en général, faciles à diagnostiquer. Les inférieurs peuvent, au contraire, donner lieu à certaines méprises, que le traitement seul parfois décèlera, puisqu'il est le même dans tous les cas, c'est-à-dire chirurgical. Témoin ce kyste hydatique suppuré de la face inférieure de la langue traité par M. Moure et dont l'observation a été publiée dans la thèse de Morisot.

Étiologie. — L'étiologie de ces abcès est, en général, d'origine traumatique. Une arête de poisson, un fragment aigu osseux, un coquillage (un cas de Moure), de la paille, du foin sont ordinairement les corps étrangers le plus souvent en cause. Le traumatisme chirurgical pourrait, dans certains cas, ouvrir la porte aux microbes de la suppuration. Dans un cas de Dupuytren, on a invoqué la cautérisation. Chez les épileptiques, la morsure de la langue pourrait provoquer

l'abcès lingual. De même les projectiles de guerre, ainsi que les lésions d'origine dentaire. Parfois un *quid divinum* semble planer au-dessus de l'étiologie et la cause reste introuvable. (Cas de Moure cité par Morisot.)

Chez un diabétique, Fourfier, de Compiègne, a observé un abcès de la langue terminé par la gangrène.

Il faut donc un traumatisme localisé qui donne lieu à une infection, puis à une suppuration localisées. Sinon nous verserions dans la première classe, c'est-à-dire dans les phlegmons diffus.

Parfois, pourtant, le traumatisme ne peut être invoqué. Dans une de nos observations, une femme était, depuis un an, porteuse d'une petite tumeur sur la moitié gauche de la face dorsale de la langue. Cette tumeur augmenta de volume tout à coup en quelques jours et s'abcéda. Il est probable qu'il s'agit, dans ce cas, d'un kyste glandulaire qui s'est infecté subitement et s'est transformé en abcès. C'est le vase clos du professeur Dieulafoy admis aujourd'hui dans bien des problèmes pathologiques.

C'est, en général, sur les adultes que l'on trouve les abcès chauds limités de la langue. Le sexe semble indifférent. Étant donné que nous admettons surtout le traumatisme, cette lésion pourrait se rencontrer à n'importe quel âge de la vie.

Symptômes. — Les symptômes de cette affection sont fort simples. Ce n'est pas une maladie à grands fracas, évoluant solennellement. Il n'y a pas de fièvre. Les malades ne sont pas abattus ni forcés de s'aliter. La température atteint ordinairement 37°5 et ne dépasse pas, en général, 38°5. Le malade vient demander une consultation parce qu'il sent un peu de gêne de la mastication, parce qu'il avale difficilement. Mais il n'y a pas de dysphagie à proprement parler. C'est une fausse dysphagie. Les aliments sont mal déglutis, parce que la langue n'a plus sa mobilité ni sa souplesse habi-

tuelles. Le côté abcédé est en bois; il est d'une dureté ligneuse. C'est une dysphagie mécanique et nullement douloureuse. Le bol alimentaire n'est plus conduit, poussé dans le pharynx avec le tact usuel de l'organe. Il est précipité d'un bloc, maladroitement, vers l'hiatus où d'habitude il est véhiculé avec plus de dextérité. Il n'y a pas de dyspnée comme dans les abcès de l'amygdale linguale ou les phlegmons diffus de la langue. La langue étant partiellement augmentée de volume, l'air passe dans le larynx et l'hématose peut continuer à se faire. La voix est légèrement nasonnée. Les linguales ne peuvent plus ou tout au moins ne peuvent que très difficilement être prononcées. Mais ce n'est pas la voix aphone du phlegmon amygdalien ni l'inertie vocale de la glossite totale simple ou suppurée.

A l'inspection, en faisant ouvrir la bouche au malade, on observe que la langue est tuméfiée localement, dans une de ses moitiés, sur sa face supérieure ou inférieure. Si l'on pratique le toucher bimanuel, l'un des doigts de la main gauche, par exemple, sur la face supérieure, l'index de la main droite sur la face inférieure de la langue, l'on perçoit une fausse fluctuation. Cette sensation est surtout vraie en cas d'abcès lingual supérieur. Car, que l'abcès soit profond ou superficiel, la muqueuse linguale est devenue cornée, ligneuse et ne se laisse plus déprimer par la phalange exploratrice. Il existe de la douleur à la pression et de l'œdème au voisinage de l'abcès.

Malgré ce trouble local, la langue est mobile. Elle peut sortir de la bouche. C'est pour nous un symptôme capital de la glossite suppurée localisée. Nous verrons plus loin l'immobilité absolue de l'organe dans les glossites suppurées totales ou dans les phlegmons du plancher de la bouche. On a signalé parfois de l'adénopathie.

Si l'abcès siège à la partie inférieure de la langue, on voit, quand on dit au malade de tirer la langue, une tumeur plus ou moins volumineuse qui se présente avec l'organe, mais ne

le refoule pas en haut et en arrière. Dans l'abcès inférieur, la gêne de la mastication, la fausse dysphagie, le nasonnement de la voix sont moindres. Mais il y a une sensation, sur le plancher de la bouche, de corps étranger, d'épaississement lingual. La salivation est un peu plus abondante, étant donnée la proximité des glandes sublinguales, que le voisinage de l'inflammation excite.

Pronostic et Terminaison. — Si on laisse faire la bonne nature, on peut observer les deux terminaisons habituelles de l'inflammation, la résolution ou l'ouverture spontanée de l'abcès. Dans le premier cas, en cinq ou six jours, la langue revient presque à son état normal. Il persiste bien un peu d'induration. Mais, au bout d'une quinzaine de jours, tout rentre dans l'ordre. Quelquefois cette épine inflammatoire peut persister *in situ* et devenir l'occasion d'un nouvel abcès qui, cette fois, pourra aboutir à suppuration. En cas d'ouverture spontanée, celle-ci a lieu du troisième au sixième jour. Le malade ressent une amélioration immédiate. La guérison ne se fera pas attendre et l'organe reprendra vite ses fonctions. Mais il persiste souvent une fistule qu'aurait évitée une intervention précoce.

Diagnostic. — Quant au diagnostic, il n'est pas difficile. Si la langue tout entière est hypertrophiée, si elle sort volumineuse, irréductible hors de la bouche, avec accompagnement de sialorrhée continue, s'il existe de la dyspnée et même de l'asphyxie, inutile de songer à un abcès circonscrit. C'est une glossite d'origine infectieuse, consécutive à une fièvre typhoïde, à la médication mercurielle, à une piqûre d'insectes. Ce peut être une amygdalite linguale suppurée.

La *gomme syphilitique* n'est difficile à confondre avec notre abcès qu'à la période antérieure à l'ulcération. Mais il y a, en général, plusieurs nodosités disséminées, qui semblent serties dans le derme. Ces petites tumeurs sont venues indolentes,

sans déterminer aucun trouble. Elles n'ont pas la soudaineté ni la rapidité d'évolution de la glossite suppurée localisée. Il n'y a pas eu de traumatisme antérieur que leur genèse puisse invoquer. Un jour, en se touchant la langue, le malade sent, superficiellement ou profondément, un ou plusieurs points durs qui semblent se diffuser dans l'organe, qui paraissent l'infiltrer. Parfois, quand les gommes sont nombreuses, la langue paraît « rembourrée de noisettes », comme disait Ricord dans son style toujours imagé. Les antécédents et le traitement viendront aisément aider au diagnostic.

Les *kystes hydatiques* sont assez fréquents. Mais ce sont encore des tumeurs indolentes et à lente évolution. La ponction exploratrice seule pourra tirer le clinicien d'embarras. Si le kyste est suppuré, l'erreur est impossible à éviter. Ce n'est qu'à l'ouverture de l'abcès qu'on reconnaîtra la poche et le contenu.

Le *lipome* peut, par sa fluctuation, en imposer pour une tumeur liquide suppurée ou non. Or, c'est précisément cette fluctuation qui mettra sur la voie. Car, dans les abcès, il existe une dureté ligneuse qui ne se retrouve pas dans le lipome. Ici, si la néoplasie est superficielle, elle sera facilement diagnosticable à son aspect jaunâtre, à son indolence, à sa fluctuation. Si elle est profondément située, l'hésitation n'est possible qu'avec une tumeur liquide, non suppurée.

Les *abcès froids* évoluent, comme l'indique leur nom, froidement, sans douleur ni symptôme réactionnel. Il peut y en avoir un ou plusieurs. Au début, ce sont de pures nodosités, qui se ramollissent et finissent par s'ouvrir à l'extérieur. Le malade est, en général, un tuberculeux avancé. C'est ce qui permet de faire le diagnostic. De plus, l'abcès froid n'évolue pas avec la rapidité de celui que nous avons décrit plus haut.

Si la tumeur siège à la partie inférieure de la langue, il faut faire le diagnostic avec les tumeurs du plancher de la bouche. Or, dans ce dernier cas, la langue est normale. Elle ne présente aucune altération. De plus, elle est refoulée en

haut et en arrière. En cas d'abcès, l'organe est augmenté de volume; il est douloureux. Le gonflement du plancher de la bouche est de l'œdème de voisinage. Dans le phlegmon du plancher de la bouche, il y a aussi de l'embarras de la parole, de la mastication et de la déglutition. Mais il y a aussi de la dyspnée et quelquefois de l'asphyxie. De plus, la langue est portée en arrière. Le diagnostic avec la *grenouillette* est facile. Celle-ci siège sur le plancher buccal, à droite ou à gauche du frein. En général, les symptômes sont peu marqués. Mais, quand la grenouillette sublinguale est volumineuse, elle peut refouler la langue et gêner la phonation et la déglutition, parfois même déterminer de la suffocation, ce qui exclut immédiatement l'abcès lingual circonscrit. Si la tumeur est petite, sa mollesse, son élasticité, sa couleur blanc rosé ou bleuâtre, sa transparence font éliminer toute idée de suppuration. Même si la grenouillette est suppurée, son siège la fera distinguer aisément de l'abcès inférieur de la langue.

Il en est de même des *kystes dermoïdes* du plancher buccal, si bien décrits par Gérard-Marchant. Dans ce dernier cas, la tumeur, souvent extériorisée à la région sus-hyoïdienne, suit les mouvements de la déglutition.

Traitement. — Le seul traitement est le traitement chirurgical. L'instrument de choix est le galvanocautère. Il en est ici comme dans les phlegmons de l'amygdale. Le galvano permet d'aller profondément sans hémorragie aucune, de voir ce que l'on fait et de laisser une incision durable, qui ne se ferme pas rapidement, comme l'incision pratiquée avec le bistouri. Il est bon, une fois l'incision faite, de promener une sonde cannelée dans l'intérieur de l'abcès, afin de détruire les tractus fibrineux qui pourraient se trouver dans la poche et de permettre au pus de s'écouler complètement.

Observation I. — La nommée M. C..., âgée de vingt ans, blanchisseuse, se présente, le 22 septembre 1902, à la clinique du professeur Moure. Elle se plaint d'avoir mal à la langue. L'affection

a débuté, il y a un an, sur la moitié antérieure gauche de a langue, par une petite tuméfaction de la grosseur d'un pois. Cette tumeur s'est maintenue en cet état jusqu'à il y a dix jours. Elle a subitement augmenté et présente actuellement le volume d'une noisette. A la palpation, la langue est dure, d'une dureté ligneuse. La voix est nasonnée. Ni dyspnée ni dysphagie. L'organe est mobile et peut être sorti facilement hors de la bouche. Séance tenante, la tumeur est incisée au galvanocautère. Il en sort du pus crémeux, épais, verdâtre. Malheureusement, l'examen bactériologique n'a pas été fait.

La malade raconte qu'elle a eu dans la moitié droite de la langue une petite tumeur analogue qui a disparu spontanément.

Le 25 septembre, la malade va bien. La grosseur a diminué. La malade n'est plus revenue.

Obs. II. — Le nommé X... se présente, le 15 septembre 1902, à la clinique du professeur Moure, remplacé alors par M. le Dr Brindel. Il raconte qu'il s'est piqué la langue il y a quatre jours. A la suite de cette piqûre, la langue a augmenté rapidement de volume. Le malade a de la peine à avaler, non pas qu'il y ait de la dysphagie vraie, mais parce que l'organe est en bois et qu'il se meut d'un trait. Il n'y a plus cette mobilité ni cette souplesse que nous connaissons tous. La voix est nasonnée. A l'examen, on s'aperçoit que la langue est légèrement hypertrophiée dans sa moitié gauche. A la palpation, elle est d'une dureté ligneuse. On perçoit une fausse fluctuation au toucher bidigital, l'un des doigts étant au-dessus de la langue, l'autre sous cet organe, dans le plancher de la bouche. Je dis fausse fluctuation, car la langue est tellement rigide qu'il est difficile d'analyser une sensation profonde. Il n'y a pas de dyspnée. La langue peut être facilement tirée hors de la bouche. Le diagnostic n'est pas douteux. Il y a du pus. Le Dr Brindel fait immédiatement une incision au galvanocautère, et il sort un plein dé à coudre d'un pus verdâtre et crémeux. Le stylet, introduit dans l'orifice ainsi créé par le galvano, peut pénétrer aisément dans le côté droit de la langue. Le raphé médian a-t-il été détruit par la suppuration? Chose peu probable en la circonstance, l'abcès ne remontant qu'à quatre jours. Il est plus que vraisemblable qu'il existait une déchéance comme en rencontrent quelquefois les anatomistes.

Le malade est immédiatement soulagé et repart pour son pays. On ne l'a plus revu.

Nos deux observations montrent, dans leur simplicité, les symptômes que nous avons énumérés plus haut. Le second cas est nettement traumatique. Chez la première malade, nous avons eu peut-être affaire à un kyste suppuré. Nous avons trouvé l'augmentation rapide de volume de la langue, une pseudo-dysphagie, la dureté ligneuse de l'organe, le nasonnement de la voix. Pas de dyspnée. La langue peut être tirée, sans aucune difficulté, de la bouche. Le pronostic est si bénin qu'on ne revoit plus un malade et que l'autre se présente à la consultation le troisième jour pour ne plus reparaître ensuite.

C'est ce qui caractérise, nous le repétons en terminant, les abcès chauds circonscrits de la langue.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES RÉTRÉCISSEMENTS CONGÉNITAUX DU LARYNX

Par le Dr **H. CABOCHE**, de Paris,
Assistant du service oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Lariboisière.

Les malformations membraneuses congénitales du larynx peuvent se présenter sous plusieurs aspects.

Tantôt il s'agit de replis membraneux postérieurs appliqués entre la partie postérieure des deux cordes vocales au-devant de la face antérieure des aryténoïdes à laquelle ils sont accolés. Ils se terminent à une distance variable de l'insertion aryténoïdienne des cordes par une ligne courbe dont la concavité regarde la commissure. Ces cas sont rares. Harmer (Wien. Klinische. Wochens., 13 nov. 1902) en signale un cas et rappelle l'observation initiale de Chiari ainsi que celle de Frein (Gesellsch. der Aerze in Wien., séance du 10 mai 1901. *in Med. Wien. Wochens.*, n° 21, 1901).

Tantôt il s'agit d'une absence complète de glotte inter-

aryténoïdienne par soudure des faces internes des aryténoïdes l'une à l'autre. Cette forme, plus rare encore que la précédente, a été signalée par Lévy et Étienne (*Rev. méd. de l'Est*, Nancy, 1er août 1887).

Tantôt on est en présence d'une sorte de production membraneuse latérale unissant l'aryténoïde d'un côté au bord correspondant de l'épiglotte (Kœnig, *Archiv. internat. de laryngol.*, n° 6, 1901; W. Anton, *Prager. med. Wochens.*, 8 juillet 1891).

D'autres fois, la malformation consiste en une membrane sous-glottique située généralement à la partie postérieure de la portion initiale de la trachée et pouvant atteindre des dimensions variables. Cette variété, qui ne paraît pas très rare, a été signalée par Bergengrün, Molinié, Fraenkel (*Deuts. med. Wochens.*, 1902).

Enfin, dans un cinquième groupe de faits, on trouve les membranes interglottiques de la partie antérieure des cordes vocales.

Ces cas sont certainement la variété la plus fréquente de l'anomalie qui nous occupe. Elle consiste en une membrane mince, translucide, dont la partie antérieure se confond avec la commissure antérieure du larynx, dont les parties latérales s'unissent aux cordes vocales, et dont la partie postérieure est un bord concave regardant les aryténoïdes. Cette variété a été signalée par Semon (*British med. Journ.*, 1898), Seifert (*Berl. klin. Wochens.*, 1889), Fraenkel, Poore (Congrès internat. de Londres, 1881), Coupart, etc.

Ce sont deux observations de cette catégorie que nous avons l'honneur de présenter à la Société.

Observation I. — *Palmure congénitale de la commissure antérieure du larynx. Tubercule de Darwin très prononcé. Rétrécissement mitral. Défaut de migration d'un testicule. Pointe de hernie.*

R. G..., dix ans, demeurant à Paris, vient à la consultation de l'hôpital Lariboisière pour des troubles marqués de la voix et de la respiration.

Depuis sa naissance, le malade présente une voix petite, grêle, eunuchoïde; la toux présente le même caractère et (la mère est très affirmative à cet égard) avait ce caractère le jour même de la naissance. En outre, le malade s'essouffle facilement au plus petit effort; la course lui est interdite, et l'ascension d'un escalier doit se faire très lentement.

L'examen du larynx se fait assez facilement et l'on constate l'existence d'une palmure antérieure entre les deux cordes vocales. C'est une mince membrane translucide, commençant à la commissure antérieure du larynx, et réunissant entre eux les deux tiers antérieurs des cordes vocales. Son extrémité postérieure concave, en arrière, délimite entre elle et la face antérieure des aryténoïdes et la portion restée libre des cordes vocales un petit espace quadrilatère par où passe le courant d'air respiratoire. Pendant la respiration, la membrane semble tendue entre les cordes; pendant la phonation, elle se replie sous ces dernières et disparaît dans la région sous-glottique. Le larynx paraît normalement développé pour l'âge du sujet.

Le malade a une sœur âgée de trois ans, bien portante, sans malformation apparente, et ayant marché à seize mois.

Père mort à vingt-huit ans, des suites d'un refroidissement, probablement de tuberculose pulmonaire. La mère, âgée de trente ans, est bien portante.

L'enfant est venu à terme; a été élevé au biberon, et a marché à l'âge de quatorze ou quinze mois. La taille est suffisante pour un enfant de son âge. Le teint est pâle, avec une légère teinte cyanosée. La mère rappelle, à ce sujet, que, en bas âge, l'enfant ne pouvait faire un effort sans se cyanoser.

Le pavillon de l'oreille droite porte un tubercule de Darwin très prononcé. Nez, fosses nasales parfaitement normales; pas d'insuffisance vélo-palatine; amygdales grosses.

Le testicule droit est absent; on ne le sent pas dans le canal inguinal; en revanche, on trouve de ce côté, à l'orifice externe du canal inguinal une pointe de hernie manifeste.

L'auscultation du cœur révèle l'existence d'un rétrécissement mitral.

Pas de stigmates de syphilis héréditaire.

Obs. II. — *Membrane congénitale interglottique. Soudure des orteils et des doigts chez les ascendants.*

L'enfant X..., huit ans, habitant Amiens, est amené à la consultation de l'hôpital Lariboisière parce que ses parents ont remar-

qué depuis sa naissance une voix rauque et une dyspnée très prononcée avec voix rauque au moment des rhumes.

A l'examen, on constate absolument la même malformation laryngée que dans l'observation précédente; mais elle est moins étendue; la membrane interglottique ne dépasse pas le tiers antérieur des cordes vocales.

Pas d'autres malformations. Mais la mère raconte que le père de l'enfant (d'ailleurs bien portant), outre une paralysie faciale périphérique sur laquelle on n'a d'autres renseignements que son existence, présente une soudure des premières, deuxièmes et troisièmes phalanges des orteils. Sa mère présenterait une soudure de la première phalange de certains doigts de la main.

Pas de stigmates de syphilis héréditaire.

Ces deux observations appartiennent, comme nous l'avons dit, à une catégorie relativement fréquente de malformations laryngées.

Toutefois, nous pensons faire œuvre utile en publiant ces deux cas dont la nature congénitale est aussi accentuée. Dans la plupart des observations publiées, les autres malformations concomitantes sont de peu d'importance. On a signalé, le plus souvent, le kyste dermoïde de la queue du sourcil, le coloboma de la paupière (Semon), mais rarement un assemblage de malformations pareil à celui de l'observation I.

Il n'est pas moins remarquable de voir coïncider une malformation membraneuse du larynx avec une conformation congénitale analogue des doigts et des orteils chez les ascendants. Sans doute, la distribution exacte de ces dernières lésions manque de précision, puisque nous n'avons pas pu les constater *de visu;* mais leur existence n'en est pas moins intéressante à noter.

CORPS ÉTRANGER DU LARYNX

ENLEVÉ PAR LES VOIES NATURELLES

Par le Dr **Henry COUSSIEU**, de Brive.

Les corps étrangers des voies aériennes peuvent être très divers, il sont très diversement tolérés; aussi ne paraît-il pas inutile d'ajouter de nouveaux cas à ceux déjà connus.

Dès les premières semaines de notre pratique, nous avons eu l'occasion d'extraire par les voies naturelles un corps étranger du larynx. Nous n'avons pas l'intention de refaire à ce propos l'histoire de ces sortes d'accidents. Nous voulons simplement exposer une observation qui nous a paru intéressante à plusieurs points de vue que nous nous permettrons de signaler.

OBSERVATION. — Le 9 février dernier, à sept heures du soir, Mme X... est amenée dans notre cabinet. « En mangeant sa soupe, elle vient d'avaler un os qui est resté dans son gosier. »

Comme l'état de la malade n'est pas inquiétant, il m'est loisible de l'observer et de lui poser quelques questions tout en préparant les instruments nécessaires à mon examen. C'est une jeune femme petite et maigre; mais ce qui me frappe tout d'abord, c'est l'absence de troubles respiratoires. Comme elle paraît effrayée, j'essaie de la rassurer et lui demande quelques renseignements sur la forme et la nature de l'os qu'elle prétend avoir avalé.

J'apprends ainsi qu'il s'agit d'un morceau de porc salé ayant servi à préparer du bouillon. Mais la malade ne peut me donner aucune indication sur la forme du fragment en question.

Elle dit avoir éprouvé brusquement une sensation horrible de déchirement à la gorge, sensation immédiatement suivie de toux et de suffocation.

Elle a couru alors chez un pharmacien qui lui a fait boire de l'eau et manger de la croûte de pain. Traitement insuffisant puisque la malade prétend sentir l'os « au milieu du cou ».

Au moment de l'examen laryngoscopique, la malade prend peur et se montre indocile, elle pleure d'abord, puis elle est secouée

brusquement par une quinte de toux non croupale; à ce moment, elle crache un peu de mucus filant, aéré, strié de trois ou quatre minces filets de sang.

Au bout de quelques minutes, je réussis à placer mon miroir dans la gorge et constate qu'il n'y a pas de corps étranger au-dessus des cordes vocales. Celles-ci se rapprochent facilement, elles sont rouges, et l'on me dit que la malade a toujours la voix enrouée depuis environ deux mois. Une seconde tentative pour voir la trachée reste sans succès à cause de l'indocilité de la malade, qui s'énerve de plus en plus. On voit très facilement le larynx, mais la malade se met à pousser une sorte de cri aigu dès que le miroir est dans la gorge; il n'est pas possible d'obtenir d'elle une inspiration profonde.

Cependant un détail me frappe. Le pharynx est presque complètement anesthésié. J'interroge le mari et j'apprends que la malade a quelquefois « des crises de nerfs ».

L'auscultation des poumons et de la trachée ne révèle rien d'anormal. Le diagnostic de corps étranger du larynx ou de la trachée me paraît possible, mais n'est pas nettement établi.

En l'absence de tout symptôme grave, je remets l'examen au lendemain, et renvoie la malade en prescrivant le repos le plus complet, des inhalations chaudes et un peu de codéine pour diminuer la toux.

Le lendemain, je revois la malade chez elle, avec mon ami le Dr Bosche. L'état est toujours satisfaisant, la malade mange, tousse peu, respire librement, mais prétend sentir toujours son os au milieu du cou. Comme elle est maigre, nous pouvons explorer facilement son cou. La palpation ne donne aucun résultat. L'œsophage paraît libre. Un cathétérisme prudent avec une sonde molle nous montre que ce conduit est perméable. Pour la seconde fois l'auscultation de la trachée et des poumons ne révèle rien d'anormal.

Nous trouvons plusieurs zones hystérogènes, l'une au vertex, l'autre sous le sein gauche, une troisième au-dessous de l'omoplate gauche. Enfin la malade avoue avoir quelquefois des crises de nerfs. « Elle tombe sans jamais se faire mal. » Je conseille à la malade de venir me montrer son larynx dans mon cabinet, mais ne suis nullement convaincu de l'existence du corps étranger. Je me tiens prêt à intervenir au premier appel.

Pendant trois semaines je reste sans nouvelles de ma malade.

Le 3 mars, elle se présente à ma consultation en me disant : « Je relève d'une bronchite, j'ai une odeur épouvantable dans

la bouche; mon mari ne peut s'approcher de moi, et je sens toujours mon os. »

Je pratique aussitôt un examen laryngoscopique et ne suis pas peu étonné d'apercevoir au milieu de la glotte (cette fois la malade montre bien son larynx) une ligne blanche, qui semble être la bissectrice de l'angle formé par les cordes vocales.

Cette fois le doute n'est plus permis, le corps étranger est dans le larynx, il est sous-glottique puisque les cordes vocales se rapprochent sans la moindre difficulté.

Sous prétexte de me livrer à un examen plus attentif, je cocaïne soigneusement le larynx et, en attendant que l'anesthésie soit obtenue, je prépare les instruments nécessaires pour une trachéotomie. Ces instruments, dissimulés sous une compresse, sont placés à portée de la main. La malade est elle-même assise à côté de la table d'opération. N'ayant aucune idée de la forme que pouvait avoir ce corps étranger, — ce pouvait être une aiguille osseuse comme aussi une lame d'une certaine largeur, — je me crus tenu à une grande prudence. Je pratiquai la laryngoscopie et fus assez heureux pour saisir du premier coup, avec une pince de Fauvel n° 2, le corps étranger, que je ramenai sans le moindre effort, pour le plus grand soulagement de la malade et... du médecin.

Les jours suivants, je désinfectai le larynx avec de l'huile mentholée. La malade guérit sans la moindre complication.

Le fragment osseux enlevé est un morceau d'os plat dont l'une des tables a été enlevée. Il mesure 29 millimètres dans sa plus grande hauteur, et 18 millimètres dans sa plus grande largeur. La face lisse est légèrement concave dans le sens transversal. Son bord antérieur, et nous désignons sous ce nom le bord antérieurement placé dans le larynx de notre malade, présente deux échancrures. Au-dessous de l'échancrure supérieure se trouve une sorte de dent qui fixait sans doute l'os dans un repli de la muqueuse laryngée. Le bord postérieur, plus épais que l'antérieur, est rectiligne.

Le corps étranger se trouvait donc suspendu dans le larynx à la façon de ces disques de tôle qui dans les tuyaux de poêle peuvent osciller sur un axe horizontal et modifier le tirage par leur inclinaison plus ou moins grande.

On voit d'ici quel danger a couru notre malade pendant tout le temps qu'elle a porté ce « clapet de soupape » dans son gosier.

Cette observation nous a amené à rechercher dans la littérature médicale quelques cas analogues à celui que nous

avions observé. Nous aurions pu, s'il nous eût été loisible de pousser nos recherches aussi loin que nous l'aurions voulu, récolter une ample moisson de faits de ce genre. Les lectures que nous avons pu faire nous ont montré mieux encore l'intérêt de notre observation.

Nous avons recueilli l'histoire d'épingles, de clous, d'agrafes, de crochets, de morceaux de verre ou de porcelaine enlevés par les voies naturelles. D'autres fois les suites ont été moins simples : il a fallu recourir à la trachéotomie ou à la laryngotomie. La trachéotomie est en général nécessaire quand le corps étranger est mobile. Elle doit même souvent, dans les cas où l'on a affaire à un noyau de fruit (cerise, prune) être pratiquée d'urgence. Le corps étranger n'a de chance d'être expulsé qu'à travers une plaie trachéale sous l'influence d'un effort de toux spontané ou provoqué.

On a discuté pour savoir s'il convenait de laisser la canule en place, ou s'il valait mieux fermer la trachée. Les observations semblent cependant démontrer que l'on peut sans inconvénient fermer la plaie du cou. A ce propos, nous sommes heureux de signaler un procédé, dû au Dr Fletcher Ingals, qui consiste à passer dans chacune des lèvres de la plaie trachéale une anse de soie permettant de mobiliser les lèvres de la plaie si un œdème de la glotte venait à compromettre la respiration. Les craintes d'emphysème post-opératoire semblent quelque peu exagérées. Elles peuvent être évitées par une suture solide et par étages. En lisant ces observations, on est vraiment étonné de la tolérance de la trachée et des bronches, voire même du larynx, pour des corps irritants ou même vulnérants, comme les esquilles, les épingles et les pointes en métal. Mais nous n'avons trouvé nulle part (sauf peut-être dans le cas de Gross, cité par Lubet-Barbon, où un homme a expulsé par les voies naturelles un fragment d'os volumineux qui avait élu domicile dans sa trachée depuis soixante ans) un cas semblable au nôtre. Nous ne prétendons pas avoir rencontré cependant un cas unique.

En somme, notre malade a introduit brusquement dans son larynx un corps étranger qui est descendu aussitôt dans la trachée, où il a séjourné pendant vingt et un jours sans provoquer d'autres troubles qu'un accès de suffocation au moment du passage et une bronchite, due vraisemblablement à la putréfaction des débris de viande qui se trouvaient autour de cet os; jamais il n'y a eu de menaces d'asphyxie, et cependant le corps étranger pouvait, par simple mouvement de bascule, fermer hermétiquement les voies respiratoires.

Le corps étranger mesurait, avons-nous dit, 18 millimètres dans sa plus grande largeur au moment où nous l'avons retiré du larynx. La trachée mesure à sa partie inférieure de 18 à 22 millimètres. La glotte pouvait à la rigueur, sous l'influence d'une action brusque, admettre au passage un objet large de 18 ou de 20 millimètres, se présentant parallèlement à une corde vocale. Il nous paraît donc probable que le corps étranger, une fois dégluti ou, plus exactement, aspiré, a dû se loger dans la partie inférieure du conduit trachéal, c'est-à-dire dans une région qui n'est pas toujours accessible au miroir laryngien.

Là il s'est dépouillé par putréfaction des débris charnus dont il était entouré. Sous les efforts de toux provoqués par la bronchite, il est remonté grâce à son amincissement relatif vers la partie supérieure de l'arbre respiratoire et il s'est enchâssé dans l'angle dièdre formé par le cartilage thyroïde. Nous avons surpris le corps étranger dans cette position, sans doute peu de temps avant qu'il fût expulsé spontanément.

L'état nerveux particulier de la malade nous permet de nous demander si à l'anesthésie du pharynx ne s'ajoutait pas une anesthésie plus ou moins complète de la trachée. Dans aucune des observations que nous avons lues, nous n'avons trouvé mention de ce fait, qui pourrait peut-être expliquer les cas de tolérance extraordinaire rapportés par les auteurs.

Il a été très heureux pour notre malade que nous n'ayons

pas pu la radiographier, elle a ainsi évité une opération sanglante que nous n'eussions pas manqué de tenter, persuadé du reste aujourd'hui, comme autrefois, qu'un corps étranger des voies aériennes doit être enlevé le plus tôt possible, son porteur étant en danger de mort.

Nous croyons pouvoir tirer de notre travail les conclusions suivantes :

I. Toutes les fois qu'on soupçonnera la présence d'un corps étranger, il faudra recourir à la radiographie, même quand l'examen laryngoscopique nous aura montré le corps étranger, à moins qu'il ne s'agisse d'un objet de dimensions connues, comme une pièce de monnaie par exemple.

II. Pendant les tentatives d'extraction par les voies naturelles, il sera prudent d'avoir sous la main les aides et le matériel nécessaire pour une opération sanglante.

III. Cette opération ne sera indiquée pour les corps étrangers fixés qu'après l'échec des tentatives d'extraction par les voies naturelles.

IV. On devra toujours y avoir recours pour les corps étrangers mobiles dans l'arbre aérien.

LUPUS ET ÉPITHÉLIOMA CHEZ LE VIEILLARD

OBSERVATION INTÉRESSANT LE DIAGNOSTIC DE CES DEUX AFFECTIONS

Par le Dr **Paul VIOLLET**, de Paris,
Médecin auriste de l'hôpital Péan, préparateur d'histologie à la Faculté,
Membre adjoint de la Société anatomique.

Observation. — M. G..., cinquante-quatre ans, vient me consulter à l'hôpital Péan, le 11 juillet 1902, pour une ulcération du bord libre du pavillon qui remonte à deux ans.

Cette ulcération *(fig. 1)* occupe le pourtour de l'hélix sur une hauteur de 2 centimètres environ *(a, b)*; ce bord s'en trouve considérablement épaissi et déformé; de plus, la moitié supérieure de l'ulcération *(a, e)* repose sur une base indurée dont l'épaisseur atteint 1 ou 2 millimètres au moins [1].

Les portions de peau qui tapissent la gouttière de l'hélix au voisinage de l'ulcération sont cicatricielles sur une assez large étendue; les limites de cette région anciennement malade *(f)* sont irrégulièrement déchiquetées; la peau saine voisine qui entoure cette zone de cicatrice un peu déprimée la surplombe en différents points; je note même l'existence d'un véritable pont cutané au voisinage de la limite inférieure de l'ulcération, au-dessous duquel un stylet pénètre facilement *(fig. 3 c)*.

Interrogé, le malade me dit être porteur d'une fistule périnéale consécutive à un rétrécissement urétral, compliqué à différentes reprises d'abcès urineux ayant nécessité diverses interventions. Le malade ne tousse pas; sa santé générale est relativement bonne; cet homme est un alcoolique avéré.

L'ensemble des lésions à la fois ulcéreuses et cicatricielles, le caractère des cicatrices, la marche lente de l'affection me firent admettre qu'il s'agissait, vraisemblablement, d'une lésion tuberculeuse de l'oreille; le malade ayant été vu par le Dr Darier, je priai ce dernier de vouloir bien me confirmer le diagnostic posé. Sa réponse fut à peu près textuellement celle-ci : « Il n'est pas douteux que ce ne soit un ulcère tuberculeux de l'oreille. Cependant, ajoutait-il, je me proposais de faire une biopsie sur le bourrelet supérieur, suspect d'épithéliomatisation, mais jamais je n'ai pu voir le malade deux jours ni deux semaines de suite. Il serait urgent de faire cet examen avant tout traitement destructeur. »

Suivant le conseil de M. Darier, je prélevais un fragment du bord induré de l'ulcération vers *a (fig. 1)*. Fixées au sublimé, montées à la paraffine et colorées à l'hématoxyline-éosine (coloration régressive), les coupes de ce fragment assez petit, 2 millimètres d'épaisseur environ sur 3 ou 4 de large, me firent faire, ainsi qu'à M. Darier, qui me pria de lui prêter quelques jours ces coupes pour les examiner, le diagnostic indubitable d'épithélioma. M. Darier déclara au malade qu'il était absolument nécessaire de sacrifier son oreille, et j'insistais à mon tour sur la nécessité de

1. Dans les figures 1, 2, 3, les parties ombrées représentent les régions encore malades; les pointillées, les régions cicatricielles. Dans la figure 4, les portions ombrées correspondent aux globes épidermiques; le dessin a été fait avec l'objectif à dessiner de Leitz, grossissant 330 fois.

cette résection, qu'il y aurait intérêt à faire le plus tôt possible. De fait, les boyaux épithéliaux qui constituaient la presque totalité des coupes examinées contenaient de nombreux globes épidermiques et cellules modifiées, analogues à celles qui ont été décrites autrefois par M. Darier lui-même comme parasites du cancer, que l'on sait aujourd'hui — et c'est aussi l'avis de M. Darier — n'être que de fausses coccidies, éléments qui n'en restent pas moins généralement considérés comme des éléments atypiques caractéristiques de lésions cancéreuses.

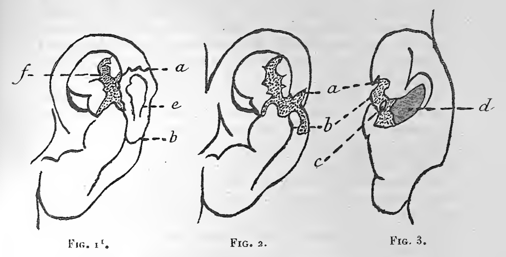


Fig. 1[1]. Fig. 2. Fig. 3.

M. Darier, qui a eu l'obligeance d'examiner à nouveau, avec tout le soin dont il est coutumier, les coupes dont je publie un dessin qui n'en donne que très imparfaitement idée *(fig. 4)*, m'en faisait la description que voici à peu près textuellement reproduite :

« Ces coupes présentent une prolifération très remarquable des bourgeons interpapillaires; ces bourgeons, actifs et très irréguliers de forme, renflés dans la profondeur, ramifiés, finissent par constituer un tissu en très grande majorité épithélial, dans lequel ne subsistent que quelques minces travées conjonctives, vestiges du tissu dermique qui séparait ces bourgeons.

» Dans l'intimité de ces bourgeons ou boyaux épithéliaux, on constate en nombre de points des altérations métatypiques des cellules : les unes se gonflent démesurément et prennent un pro-

1. La portion de la figure 1 comprise entre *a* et *b* étant ulcérée, devrait être teintée de gris comme la portion *d* dans la figure 3.

toplasma clair (altération mucoïde); d'autres restent petites, serrées les unes contre les autres; d'autres, enfin, subissent des dégénérescences colloïdes, hyalines ou cornées. On trouve en beaucoup de points de fort belles coccidies *(a, d)* et des globes épidermiques complets avec grains d'éléidine *(b, c, e)*; presque partout les filaments d'union sont peu apparents.

» Les tractus conjonctifs qui séparent ces bourgeons épithéliaux entrent pour une très petite part dans la constitution du tissu; ils contiennent des vaisseaux sanguins dilatés et un tissu conjonctif très grêle où sont parsemés leucocytes, lymphocytes et cellules plasmatiques (plasmazellen de Unna). Nulle part on ne trouve dans les coupes examinées d'accumulation ou de groupement cellulaire rappelant la structure du tissu lupique; on ne rencontre aucune cellule géante.

» Si l'on me présentait, ajoutait M. Darier, ces coupes sans me faire connaître l'histoire du malade, je n'hésiterais pas plus que la première fois à porter le diagnostic d'épithélioma pavimenteux lobulé à dégénérescence colloïde, à malignité locale, pouvant envahir les ganglions. »

La compétence spéciale et l'autorité de M. Darier en pareille matière donnent à cet examen et à ces conclusions une valeur particulière, aussi suis-je heureux de remercier ici bien vivement M. Darier de l'obligeance qu'il a mise à examiner à plusieurs reprises ces coupes.

A la suite de l'examen du fragment prélevé et de la résolution qui en avait été la conséquence, le malade ne reparut plus jusqu'au *17 octobre,* époque à laquelle je ne fus pas peu surpris, en le revoyant, de constater que la lésion diagnostiquée cancer était complètement cicatrisée, du moins dans les points où j'avais prélevé le fragment dont l'examen nous avait paru justifier pleinement ce diagnostic. A ce niveau, les téguments avaient repris toute leur souplesse (région *a*, *b* des *fig. 2* et *3*). Cette cicatrisation inattendue s'était effectuée pour ainsi dire d'elle-même, le malade s'étant borné à faire des applications répétées de compresses et de vaseline boriquées. Du reste, guéries sur un point, les lésions ulcéreuses s'étaient étendues à une portion de l'oreille primitivement indemne; l'infiltration avait gagné la face postérieure *(fig. 3, d)* du pavillon, dont les téguments étaient soulevés et le derme infiltré sur une étendue de la largeur d'une pièce de 1 franc environ. Je pratiquai sans tarder le curetage des régions récemment envahies, convaincu, cette fois, qu'il s'agissait bien de tuberculose et non de cancer.

De fait, un cobaye inoculé sous la peau avec quelques-uns des fongosités curetées mourut, en vingt jours, de tuberculose généralisée; son autopsie montra les lésions caractéristiques : rate doublée de volume, granulie du foie, de la rate, des poumons, etc.

Pour M. Darier, le résultat de cette inoculation est, du reste, moins probant que l'évolution même des lésions et la cicatrisation

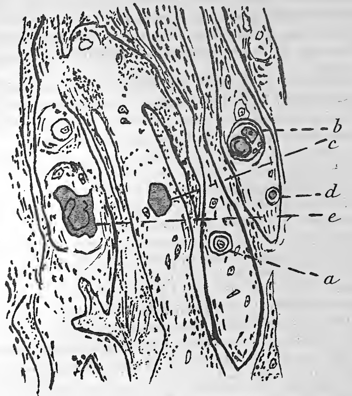


Fig. 4.

de la région réputée cancéreuse (l'examen des *figures* 2 et 3 comparées à la *figure 1* est bien démonstratif à ce point de vue). De fait, l'inoculation au cobaye devait donner un résultat positif dans l'hypothèse d'une lésion épithéliomatisée (voir plus haut).

L'oreille est pansée aussi régulièrement que possible; malheureusement, le malade reste parfois des semaines entières sans venir nous trouver et perd ainsi, à plusieurs reprises, le bénéfice du traitement; la guérison complète, qui chez un malade docile eût certainement été obtenue très rapidement, a été considéra-

blement retardée chez le nôtre; à trois reprises, je fus obligé de recommencer le curetage de la plaie, qui avait bourgeonné d'une façon exubérante pendant une absence prolongée du malade.

Le *10 décembre*, notamment, je fus obligé de cureter jusqu'au cartilage, que je mis à nu sur une étendue de près de 1 centimètre carré, la région ulcérée de la face postérieure du pavillon, dont j'avais été obligé d'exciser les téguments infiltrés et réduits à l'état de coque mince le 12 novembre.

En principe, le traitement consistait en cautérisations d'acide lactique pur et en pansements secs boriqués, répétés tous les deux jours.

Actuellement, *26 décembre,* sous l'influence de cautérisations et de pansements un peu plus réguliers, la cicatrisation de la plaie est à peu près complète, la plaie postérieure est presque comblée, le cartilage recouvert dans toute son étendue *(fig. 2 et 3)*.

Au cours du traitement, le malade m'apprit que le diagnostic de cancer nécessitant la résection de l'oreille avait été fait par les différents chirurgiens des hôpitaux que le malade avait consultés : MM. Walther et Humbert, notamment, ainsi qu'un des chirurgiens en chef de l'hôpital Saint-Antoine, dont le malade n'a pu se rappeler le nom, avaient insisté sur la nécessité absolue de couper l'oreille, comme je l'avais fait, ainsi que M. Darier. La pusillanimité du malade seule l'avait empêché d'accepter l'entrée à l'hôpital qu'on lui proposait. Un billet d'entrée lui avait été remis, il l'avait finalement déchiré. Le Dr Humbert, en revoyant le malade ce mois de décembre, près d'un an après un premier examen, constatait avec stupéfaction la transformation inattendue qui s'était opérée sur cette oreille, et déclarait que s'il ne voyait la chose, il n'y croirait pas [1].

1. Depuis la remise de ce travail entre les mains du secrétaire de la Société française de laryngologie, en janvier 1903, le malade qui fait l'objet de cette observation, ne s'étant toujours pas laissé traiter convenablement, a vu les lésions s'étendre au point de nécessiter, dix mois après, l'ablation complète du pavillon de l'oreille malade; l'examen histologique de la pièce a révélé l'existence de lésions d'épithélioma lobulé typique. Cette constatation n'enlève pas à notre observation son intérêt qui réside dans le fait de la guérison possible, à la façon des autres lésions du lupus, de lésions réputées, histologiquement et cliniquement, cancéreuses, développées sur un lupus. Si, ultérieurement, ces lésions se sont étendues chez notre malade au point de nécessiter une ablation chirurgicale, ce peut être le fait de sa négligence à se soigner, plus encore que celui de la malignité du cas; plusieurs détails de l'observation plaident en faveur de cette manière de voir.

L'intérêt du cas me paraît être surtout dans les erreurs d'interprétation histologique auxquelles peuvent conduire des lésions du genre de celles que je viens de décrire.

J'ai déjà, à propos du larynx, attiré l'attention sur des faits de ce genre [1], mais je n'avais pas noté, dans les deux cas auxquels je fais allusion, de particularités aussi remarquables que dans celui qui nous occupe; je n'avais pas noté la présence de globes épidermiques ou de fausses coccidies au centre des boyaux épithéliaux.

Peut-être ces erreurs d'interprétation sont-elles favorisées par l'examen de fragments trop petits, tels que ceux que permettent de prélever les biopsies.

J'ai noté, en effet, en examinant une coupe de lupus vulgaire végétant et papillomateux que figure Leloir dans son *Atlas des maladies de la peau* (*l. c.*, voir plus loin), que si l'on détachait de la coupe une portion superficielle épaisse de 2 millimètres environ, on pouvait n'avoir que des prolongements épithéliaux; l'un d'eux pouvait contenir un globe épidermique, et faire croire ainsi à un épithélioma véritable, alors que la coupe d'ensemble de l'épithélium et du derme pénétrant à 4 ou 5 millimètres permettait déjà de constater au sein de ce dernier la présence de cellules géantes et d'infiltrations embryonnaires.

De fait, dans mon cas, j'avais affaire à un fragment peu épais, 2 millimètres seulement environ. On voit que, pour pratiquer une bonne biopsie, il faudrait presque extirper déjà le mal, du moins en partie. Ce ne me semble donc pas un moyen de diagnostic très pratique; aussi faut-il admettre que les inoculations au cobaye et peut-être les injections de tuberculine constituent les méthodes de choix pour mettre en évidence ces tuberculoses torpides, à évolution lente, des vieillards, véritables lupus qu'il est si difficile parfois de

1. Examens anatomo-pathologiques de deux cas de tuberculose laryngée à forme végétante pouvant servir à l'étude du diagnostic différentiel de l'épithélioma du larynx (*Bull. de la Soc. anat.*, juillet 1901).

différencier cliniquement ou même histologiquement des épithéliomas.

Si l'on admet la possibilité d'une véritable épithéliomatisation du tissu lupique, au sens de transformation en tumeur maligne surajoutée, comportant le pronostic, l'évolution et les conséquences thérapeutiques qui découlent de cette manière de voir, il devient très difficile, pratiquement, de tracer une ligne de conduite en pareil cas, car les résultats positifs des inoculations au cobaye, l'épreuve de la tuberculine elle-même ne suffisent pas à écarter le diagnostic de cancer ; par conséquent, le seul traitement logique devrait être alors l'ablation chirurgicale immédiate et aussi complète que possible.

Si l'on admet, au contraire, que les résultats positifs de l'inoculation au cobaye ou de la tuberculine et le mode d'évolution des lésions doivent faire écarter, au moins momentanément, toute idée d'épithélioma surajouté, alors même que les examens histologiques auraient tendance à le faire croire, que ces résultats doivent, à l'inverse, éveiller l'idée d'une prolifération atypique des tissus, uniquement due à l'infection tuberculeuse évoluant sur un terrain particulier, tel que celui qui se trouve réalisé par l'âge avancé du malade notamment ou l'éthylisme, par exemple, le médecin se trouve alors autorisé à mettre en œuvre des moyens thérapeutiques moins radicaux, tels que ceux que j'ai employés avec succès chez mon malade : curetages et cautérisations répétées d'acide lactique pur, Finsen, etc., iodure de potassium ou traitement mercuriel si, comme il est probable, les lésions syphilitiques peuvent, de même que la tuberculose, prendre dans certains cas un aspect histologique simulant le cancer[1].

1. L'un des cas de tuberculose laryngée simulant le cancer dont je parlais plus haut, et que j'ai publié (*Bull. de la Soc. anat.*, juillet 1901), a guéri sous l'influence d'un traitement ioduré prolongé : c'est, du moins, ce que m'ont écrit cette année le Dr Chevalier et le Dr Noël, médecins de la dame à laquelle je fais allusion. Je n'ai malheureusement pas eu l'occasion de faire un nouvel examen du larynx de cette malade. Je dois dire, à ce propos, que le Dr Noël, après avoir pris connaissance de la communication en question, m'a écrit avoir constaté l'existence de

L'évolution et la marche des lésions, leur observation suivie et suffisamment prolongée resteront toujours, du reste, le meilleur et le dernier critérium de la conduite à tenir ulté-

plaques muqueuses deux ans et demi avant l'examen que je fis de la malade. Les renseignements que j'avais publiés m'avaient été fournis par le Dr Chevalier seul, et, à l'époque de mon examen, le traitement ioduré ne semblait pas, selon lui, donner de résultat. D'ailleurs, le fait que la malade semble guérie ne permet pas d'écarter définitivement le diagnostic de tuberculose, car la tendance à la guérison spontanée est un des caractères fondamentaux des lésions lupiques, et ces tuberculoses à marche torpide des vieillards en ont tous les caractères; le malade dont je publie aujourd'hui l'observation en est un nouvel et curieux exemple; c'est même cette guérison spontanée qui donne tout leur intérêt aux constatations histologiques que j'ai eu l'occasion de faire chez le malade en question. En admettant que le diagnostic porté par le Dr Noël fût le vrai, il en résulterait qu'un des cas de tuberculose laryngée simulant le cancer que j'ai publié en 1901 serait un cas de syphilis, et l'aspect des coupes simulant l'épithélioma que j'avais décrit ne serait pas le fait de la tuberculose, mais de la syphilis. C'est fort possible. On sait à quel point les lésions anatomo-pathologiques de la tuberculose et de la syphilis ont parfois de similitude. Aussi peut-on se demander si l'aspect histologique, considéré jusqu'à ce jour comme caractéristique des lésions cancéreuses, observé sur des lésions fréquemment sinon toujours syphilitiques, telles que la leucoplasie buccale, ne doit pas être plutôt considéré comme lié à l'évolution de la lésion syphilitique elle-même. Cette opinion semble être celle que défendaient récemment MM. E. Gaucher et E. Sergent dans un important travail sur la leucoplasie buccale, paru dans les *Archives de médecine expérimentale*, 1900, n° 4, p. 465; anal. *in Presse médicale*, 29 septembre 1900, p. 236.

Il y a lieu, je crois, de se demander si, en pareil cas, chez un ancien syphilitique avéré, les lésions, alors même que l'examen histologique semblerait indiquer leur nature épithéliomateuse, ne pourraient pas encore être influencées par le seul traitement spécifique? Évidemment, cet essai ne pourrait être tenté que pour une lésion bien limitée, dont l'anamnèse certifierait la marche lente et relativement bénigne.

Sur les rapports de la leucoplasie buccale et de la syphilis, voir Gaucher, (*Société médicale des hôpitaux*, 29 novembre 1901); Leredde et Druelle (*Presse médicale*, 18 novembre 1899, p. 136), et Pilliet (*Société anatomique*, 9 juillet 1897), ainsi que l'article cité plus haut de MM. E. Gaucher et E. Sergent. — Sur la transformation épithéliomateuse des lésions leucoplasiques, voir Letulle (*Société anatomique*, février 1901), Pilliet (*Société anatomique*, 9 juillet 1897), Darier, dont j'ai vu des coupes présentant, côte à côte, les lésions leucoplasiques simples et épithéliomateuses typiques. Dans le cas de Pilliet, il s'agissait d'un homme de cinquante-huit ans, syphilitique; le diagnostic d'épithélioma, à en juger par la description de Pilliet, avait été fait sur des constatations ni plus ni moins caractéristiques que celles que j'ai faites dans mon cas de lupus dont la partie diagnostiquée épithélioma a guéri spontanément. On est donc en droit de se demander si ces lésions n'auraient pas guéri par le traitement spécifique, et s'il n'y aurait pas lieu de retirer le qualificatif de cancer, ou tout au moins de tumeur maligne, à un certain nombre de cas de ce genre.

rieurement. On peut, en effet, toujours se demander si ces lésions tuberculeuses (ou syphilitiques?) à forme histologique d'épithélioma, qui peuvent guérir spontanément, au moins par places, mon observation le prouve, ne peuvent pas, dans d'autres cas, ou en d'autres points, sous certaines influences, en prendre définitivement les allures et la marche clinique, nécessitant, par suite, une intervention opératoire que l'on doit se tenir toujours prêt à pratiquer[1].

H. Leloir, qui a particulièrement étudié ces cas de lupus à forme d'épithélioma chez le vieillard[2], n'hésitait pas à en faire des cas de lupus compliqués d'épithélioma. J'avoue n'avoir pas toujours été convaincu ni par les observations cliniques relatées dans les thèses des élèves de Leloir à Lille, Bidault et Deswartl, ni par les dessins de coupes se rapportant aux observations de la thèse de Bidault, figurées dans l'*Atlas du traité descriptif des maladies de la peau* de Leloir et Vidal. J'ai bien vu des végétations épithéliales profondes et ramifiées envahissant jusqu'au tissu adipeux, le derme et l'hypoderme (fig. 3 et 4, pl. XXVI), plus belles et mieux développées que celles que j'avais observées dans mes coupes de tuberculose laryngée *(l. c.)*. J'ai même vu dans une coupe de lupus vulgaire végétant et papillomateux, que Leloir ne désigne du reste pas comme ayant subi une dégénérescence cancéreuse quelconque, un globe épidermique, assez mal figuré, au centre d'un large prolongement épidermique interpapillaire. Ce prolongement et le globe épidermique qu'il contenait auraient pu, à la rigueur, donner le change si on l'avait isolé de la coupe où il se trouvait, comme

1. C'est à cette nécessité que notre malade s'est vu réduit par suite de sa négligence à se laisser soigner comme il convenait, en temps voulu.

2. Thèses de Lille, 1886 : H. Bidault, *Sur le lupus compliqué d'épithélioma*, et 1892, Deswartl, *Sur le lupus des vieillards*, inspirées par Leloir. Voir aussi le *Traité pratique et thérapeutique de la scrofulo-tuberculose de la peau et des muqueuses*, de H. Leloir (Paris, A. Bataille et Cie, 1892), cité dans l'*Atlas du traité descriptif des maladies de la peau*, de Leloir et Vidal (Paris, Masson, 1889), que j'ai seul pu consulter à propos des coupes dites de lupus compliqués d'épithéliomas (pl. XXVI, fig. 3 et 4).

aurait pu le faire une biopsie trop superficielle, et faire croire à une lésion d'épithélioma alors qu'il s'agissait d'un simple lupus. Néanmoins, je dois dire qu'aucune des coupes de Leloir ne donne un aspect d'épithélioma aussi typique que celui que je décris et figure aujourd'hui avec le contrôle d'un maître de la compétence de M. Darier. Nulle part, dans les coupes figurées par Leloir, je n'ai vu les aspects de cellules atypiques, de fausses coccidies, etc., que je signale aujourd'hui. En revanche, le derme entourant les boyaux épithéliaux était, en général, infiltré de petites cellules et contenait des tubercules (lupome diffus de Leloir) et des cellules géantes, ce qui n'était pas le cas des coupes que j'ai décrites plus haut chez mon malade.

Il est vrai que les lésions de certains malades relatés dans les thèses des élèves de Leloir semblent justifier, à première vue, par leur évolution clinique relativement rapide et à terminaison assez promptement mortelle, le diagnostic d'épithélioma. Rien ne prouve, cependant, d'une façon absolue, que, même dans ce cas, l'extension des lésions n'était pas seulement due à l'action toujours persistante, directe ou indirecte, du bacille de Koch, puisque nous ne disposons même pas de la ressource de l'inoculation au cobaye comme moyen de diagnostic en pareil cas, l'épithéliomatisation pouvant être greffée sur une lésion tuberculeuse encore en activité. (Voir plus haut.)

Les preuves irréfutables me semblent donc manquer en faveur de l'épithélioma envisagé comme une sorte d'infection surajoutée.

En revanche, il me semble qu'au lieu d'attribuer ces aspects si curieux de coupe de lupus à un épithélioma surajouté dont l'évolution serait subordonnée à la présence d'une cicatrice antérieure, comme le voulait Leloir (Leloir avait, en effet, remarqué que la plupart des lupus où l'on constate les lésions qualifiées épithélioma étaient des lupus datant de longtemps et, par conséquent, comme tous les lupus anciens, présen-

taient des cicatrices plus ou moins grandes, spontanées ou liées au traitement), on pourrait, au moins dans bien des cas, les attribuer plutôt au processus de cicatrisation lui-même, rendu particulièrement atypique dans le cas de lupus à marche extrêmement lente et torpide du vieillard. De fait, dans l'observation que je publie, le fragment que j'ai examiné histologiquement avait été pris à la limite des portions anciennement cicatrisées et des portions alors ulcérées qui, plus tard, ont elles-mêmes guéri spontanément. (Voir schémas 1, 2, 3 et observation.)

En résumé, le fait de découvrir un globe corné au centre d'une « caverne épithéliomateuse » n'a pas la signification que semblait y attacher Vidal (voir l'observation VI de la thèse de Deswartl, p. 66). Cette découverte ne me paraît pas suffire à prouver qu'on ait affaire à un épithélioma surajouté, elle ne témoigne pas d'un développement de tissu épithéliomateux sur une cicatrice de lupus définitivement constituée comme le voulaient Leloir et ses élèves, puisque l'agent du lupus peut exister encore virulent à côté de ce tissu néo-formé; elle tendrait plus simplement, je crois, à montrer que le processus de cicatrisation du lupus encore en activité au voisinage des points où l'on rencontre ces malformations épithéliales s'effectue d'une façon anormale; que, par suite, le processus morbide dont il dérive peut poursuivre son action destructive plus loin si l'on n'y veille, les lésions continuer ainsi à s'accroître sans que pour cela l'agent destructeur soit forcément autre que le bacille de Koch dans ces cas de lupus à marche torpide des vieillards, si judicieusement étudiés du reste par Leloir. Il se peut, en effet, qu'à un moment donné, les lésions évoluent dans le sens de l'épithélioma sans qu'on puisse retrouver l'agent causal du lupus; mais, en pareil cas, le bacille pathogène n'a-t-il pas pu, en germant et en se développant un long temps sur un terrain particulier, se modifier au point de devenir méconnaissable ou les tissus réagir dans le sens de ce que nous qualifions « épithélioma », par suite

d'une longue irritation causée par le bacille ou ses toxines, surajoutée ou non à l'action d'un traumatisme ou d'une irritation purement mécanique ayant pu servir de point d'appel au bacille lui-même? Il ne serait pas alors besoin de faire appel à un agent nouveau supplémentaire, pour expliquer l'épithéliomatisation d'un lupus. Le problème posé n'est pas résolu.

SÉQUESTRE DE LA PAROI INTERNE
DU PLANCHER DE LA CAISSE

Par le Dr **Come FERRAN**,
Aide de clinique des maladies du larynx, du nez et des oreilles,
à la Faculté de Lyon.

Parmi les désordres qu'entraînent les otites moyennes purulentes, l'élimination des parties importantes de cette coque osseuse qui renferme les organes auditifs n'est pas un phénomène extrêmement fréquent. La suppuration, dans la grande majorité des cas, expose plutôt, par son extension aux régions voisines, à des complications mastoïdiennes ou cérébrales.

Les lésions osseuses que l'on observe en général se limitent à la nécrose des osselets ou des points limites de la caisse.

Ce sont ces quelques considérations qui nous ont engagé à publier cette observation que notre maître, M. le Dr Lannois, a bien voulu nous confier, observation qui nous semble avoir un certain intérêt en ce qu'elle montre bien quelle allure particulière et quels troubles spéciaux peut produire l'élimination de parties étendues de la substance osseuse de la caisse.

Observation. — Il s'agit d'une jeune fille, Julia A..., âgée de dix-neuf ans, domestique, qui vint de Cavaillon, le 3 octobre dernier, à la clinique otologique de l'hôpital Saint-Pothin pour des troubles de l'oreille gauche.

Au point de vue de ses antécédents héréditaires, le père de la malade est bien portant, sa mère est morte à cinquante-deux ans d'une bronchite contractée à la suite d'une chute dans une mare.

Elle a eu quatre frères ou sœurs, l'une de ces dernières est morte à vingt-trois ans, de tuberculose pulmonaire.

Dans les antécédents personnels de la malade, signalons la rougeole, la fièvre scarlatine dans l'enfance ; il n'y a ni syphilis ni alcoolisme.

L'examen somatique de la malade ne révèle rien de particulier. Au point de vue nerveux, elle ne présente aucun stigmate hystérique.

Depuis sept ans, la malade a souffert d'une suppuration chronique de l'oreille gauche, dont elle ne saurait préciser la cause et qui ne l'a jamais fait souffrir avant la période actuelle.

Depuis quatre ou cinq mois, la malade a ressenti des phénomènes douloureux, des céphalées et un engourdissement général. Elle n'a pas eu de vertiges, mais des vomissements alimentaires, survenus brusquement, qui ont duré pendant un mois régulièrement après le repas. Ces phénomènes ont coïncidé avec de vives douleurs de l'oreille gauche.

A deux reprises, un médecin de Cavaillon a procédé, sous anesthésie, à un curetage du conduit auditif externe afin d'extraire des polypes.

Chacun de ces curetages fut suivi d'une grande amélioration avec disparition des céphalées. Mais l'otorrhée, avec sang mélangé au pus, continuant avec abondance, et les douleurs étant réapparues de plus en plus violentes, la malade s'est décidée à venir consulter.

A l'entrée, l'examen microscopique montre une obstruction à peu près complète du conduit auditif par un gonflement cutané très prononcé qui siège surtout sur le plancher et la paroi postérieure.

Ce n'est qu'en haut et en avant qu'il existe un petit pertuis qui est occupé par une granulation d'un rouge vif et laisse suinter un peu de sérosité sanguinolente. Ce gonflement, qui obstrue le conduit dès son entrée, empêche complètement un examen des parties plus profondes.

La malade ne se laisse d'ailleurs pas introduire le spéculum, la douleur provoquée étant trop forte.

Elle accuse une sensation douloureuse persistante dans le fond de la caisse avec irradiation à la tempe et surtout du côté de l'apophyse mastoïde.

L'examen de la région mastoïdienne ne montre ni gonflement

ni rougeur cutanée, mais la malade tolère à peine le moindre contact, déclarant que cela lui cause une douleur insupportable. Cette douleur est diffuse et s'observe sur toute l'apophyse, aussi bien à la base qu'à la pointe.

M. Lannois décide immédiatement une intervention qui est pratiquée le 6 octobre. Pendant qu'on procède à la toilette de la malade, on est frappé de ce fait que les attouchements du pavillon lui-même causent, au dire de la malade, une douleur aussi vive que ceux de l'apophyse.

L'opération est pratiquée par M. Lannois suivant les règles ordinaires des interventions mastoïdiennes et on constate avec un certain étonnement qu'on ne trouve rien d'anormal ni dans les cellules ni dans l'antre mastoïdien.

A ce moment, on se demande si ces douleurs très vives ne sont pas d'origine purement nerveuse malgré l'absence de stigmates hystériques. Cependant, on complète l'opération par un curetage du conduit auditif et de la caisse. Dès qu'une fine curette a été introduite dans le conduit, on sent une résistance comme s'il existait un corps étranger, à un centimètre environ. Celui-ci vient, du reste, avec la plus grande facilité et on constate qu'il s'agit d'un séquestre constitué par la paroi interne et une partie du plancher de la caisse.

C'est un fragment osseux assez volumineux, il mesure un centimètre carré environ, de forme bombée, il présente une face concave et une face convexe. La face concave représente la paroi interne et le plancher de la caisse. On voit très nettement la partie inférieure du promontoire et les logettes de la partie inférieure. Dans la petite loge ainsi formée, nous sortons une granulation d'une épaisseur de quelques millimètres, ce séquestre présente une surface postérieure polie et à petites bosselures qui représentent assez nettement les enfoncements et les saillies de la caisse. Son angle antéro-externe présente une échancrure ovalaire qui paraît bien représenter le bord de la niche de la fenêtre ronde. Les suites de l'opération furent très simples. La malade, qui n'a jamais eu de température, ne présenta rien de particulier. La cicatrisation se fit rapidement et la malade put partir chez elle sans présenter autre chose d'anormal, soit dans le conduit, soit dans la caisse, qu'un peu de suintement muqueux.

Avant d'entrer dans quelques considérations sur ces séquestres du conduit auditif externe, nous tenons à faire remar-

quer quelle difficulté peut présenter le diagnostic d'une lésion osseuse de la caisse. L'obstruction du conduit et surtout les vives douleurs éprouvées par le malade ne permettaient, en aucune façon, de se rendre compte de l'état de la caisse, et toutes nos tentatives exploratrices n'ont servi qu'à occasionner à la malade de vives souffrances.

On pourra nous objecter la possibilité d'une anesthésie, mais dans ce cas les douleurs si vives de la région mastoïdienne semblaient suffire à motiver une intervention dans cette région même en l'absence d'un gonflement qui n'est nullement constant et que nous avons vu souvent manquer dans des cas où les lésions osseuses étaient très manifestes.

Devant l'insuccès de la première partie de l'intervention, l'hypothèse d'une algie purement névropathique semblait possible, même en l'absence d'antécédents et de stigmates, et pouvait être venue se greffer sur ces accidents de l'oreille moyenne.

Cette hypothèse, que l'on peut voir se réaliser dans des cas plus nombreux peut-être que l'on ne l'écrivait, ainsi que l'a montré la thèse de Chavanne [1], n'était pas fondée et a été infirmée par la dernière partie de l'intervention.

Signalons également l'intégrité du nerf facial, qui, bien que la lésion ait porté assez haut, n'a point été touché. C'est un fait que l'on n'observe qu'assez rarement, la paralysie faciale accompagnant habituellement les délabrements étendus de la caisse.

Si, après avoir discuté notre observation, nous essayons d'envisager brièvement la pathogénie des séquestres de la caisse, nous voyons que, comme dans le cas de notre malade, ils succèdent, en général, à de longues suppurations. L'otite moyenne chronique est la lésion qui est généralement en cause; ces suppurations se prolongent sans durée déterminée, car le malade ne les soigne guère, n'en éprouvant

1. Chavanne, Thèse de Lyon, 1900.

pas grande gêne et n'en connaissant pas les complications redoutables. La syphilis ne semble pas devoir entraîner de troubles de ce genre, car elle tendrait plutôt à faire des hyperostoses, que de la carie, et si on a pu l'incriminer dans quelques cas, il semble qu'il faudrait plutôt l'attribuer à des infections secondaires surajoutées.

La tuberculose peut être plus fréquemment en cause et donner des phénomènes de nécrose et d'élimination osseuse.

Nous avons tous observé la lenteur de cette évolution qui coïncide généralement avec des troubles pulmonaires et se fait sans phénomènes généraux ni troubles bien accentués.

La pathogénie des nécroses de l'appareil auditif ne diffère guère de celle des autres nécroses osseuses. On sait que toutes les lésions qui peuvent entraver la circulation osseuse ou tarir les sources de vitalité de ce tissu peuvent entraîner leur production.

On ne fait plus jouer actuellement un rôle exclusif aux oblitérations vasculaires dans leur mécanisme générateur. On tend plutôt à leur reconnaître deux mécanismes. Les unes apparaissent sans phénomènes inflammatoires, à la suite d'actions microbiennes spéciales dont les produits solubles entraînent la mort de l'os sain sans s'accompagner de suppuration.

Les autres s'accompagnent, au contraire, d'inflammation et de suppuration et évoluent pendant une période plus ou moins prolongée.

Nous ne pouvons étudier ici le mécanisme de ce travail pathologique qui aboutit à l'élimination d'une partie plus ou moins étendue des parties osseuses de l'oreille moyenne.

Dans certains cas, le processus nécrosique gagne l'oreille interne et aboutit à la nécrose, puis à l'élimination, plus ou moins complète, du labyrinthe.

Le Dr Bec[1], dans une thèse inspirée par notre maître,

1. Dr T. Bec, *De la nécrose du labyrinthe* (Thèse de Lyon, 1894).

le Dr Lannois, en a rapporté un certain nombre d'exemples, en a bien observé le mécanisme et les conséquences au point de vue de l'audition. Nous avons vu, par l'observation de notre malade, de quelles difficultés et de quels phénomènes réactionnels peut s'accompagner l'expulsion du séquestre. Cette élimination terminée, tout, en général, rentre dans l'ordre et l'économie se hâte de procéder à la réparation rapide des parties atteintes.

La lésion du conduit auditif externe n'est pas toujours aussi prononcée que dans notre cas et l'exploration peut être ou plus facile ou moins douloureuse.

Le plus généralement, le conduit auditif est le siège de polypes ou de phénomènes inflammatoires qui le rétrécissent et masquent le fond de la caisse. La destruction de la membrane tympanique est d'ordinaire très étendue, et le fond de la caisse se trouve rempli de fongosités et de granulations qui en font une sorte de cavité purulente. C'est au fond de cette cavité, qui comprend le vestibule et la caisse, que nous voyons se produire ces séquestres qui peuvent renfermer différentes parties de la charpente auditive. L'élimination peut se limiter à l'oreille moyenne, ou à un point de la caisse plus ou moins étendu, ou atteindre l'oreille interne et entraîner l'expulsion du limaçon du vestibule ou des canaux semi-circulaires.

Tantôt l'élimination de ces séquestres se fait insidieusement, sans troubles particuliers; tantôt elle s'accompagne, au contraire, de troubles graves qui peuvent être d'un diagnostic très délicat.

Les accidents mastoïdiens sont plutôt rares dans ces cas de séquestres de la caisse, ce qui tient peut-être à une disposition anatomique spéciale qui empêche la propagation facile du pus hors de l'oreille moyenne.

Nous venons d'envisager dans notre observation un exemple de l'évolution symptomatique bruyante de ces séquestres. Elle débute par une otorrhée indolore et ce n'est guère qu'à la suite de phénomènes de rétention dus à la pression de

polypes ou de gonflements inflammatoires du conduit qu'apparaissent les douleurs vives, les céphalées, les symptômes généraux qui précèdent l'évacuation du séquestre.

Cependant, tous ces signes peuvent manquer et l'évolution de la maladie peut se faire d'une façon indolore et torpide jusqu'à la fin.

Nous connaissons les diverses complications cérébrales qui peuvent survenir chez ces malades porteurs d'anciennes lésions de l'oreille moyenne, nous ne pouvons que les signaler à propos de ces cas de séquestres où elles ne semblent pas très fréquentes.

Le diagnostic de ces séquestres de l'oreille moyenne est très difficile. L'élimination d'un fragment osseux en constitue, dans certains cas, le seul signe. Dans d'autres, comme dans le cas que nous venons de rapporter, l'impossibilité de faire un examen de l'oreille, les douleurs disséminées, peuvent rendre le problème assez délicat.

L'exploration du fond de la caisse, quand elle est possible avec un stylet, permettra de reconnaître l'existence du fragment osseux.

L'élimination des séquestres dans l'otite moyenne aiguë est d'un pronostic assez différent suivant la nature du fragment éliminé. Si, comme chez la malade dont nous venons de rapporter l'observation, la lésion est restée limitée aux parois osseuses de la caisse, le pronostic est moins grave, car l'audition est moins touchée que s'il s'agit d'une partie de la charpente de l'oreille interne. Il ne faut pas négliger aussi la possibilité de l'apparition de paralysie faciale, qu'il faut toujours prévoir, ainsi que celle des diverses autres complications que l'on peut voir survenir au cours de l'otite moyenne chronique.

Le traitement consistera surtout dans l'ablation du séquestre que l'on devra tenter dès que le diagnostic pourra être établi, sa présence ne faisant qu'entretenir la suppuration et les phénomènes irritatifs.

Si le séquestre est dissimulé derrière des polypes ou des granulations, on pourra enlever ces dernières soit à l'anse froide, soit par des curetages ou des cautérisations à l'acide chromique.

Le terrain ainsi déblayé, on pourra s'assurer, au besoin sous anesthésie, de la position du séquestre, de sa mobilité.

Si le séquestre, en effet, est fortement enclavé et ne peut être extrait sans danger, il peut être préférable de chercher, ainsi que l'ont préconisé divers auteurs, à le dissoudre par des solutions acides plus ou moins étendues.

S'il est mobilisable, s'il n'adhère pas aux parties voisines, le séquestre pourra être facilement entraîné au dehors, soit avec la pince, soit avec la curette. Les soins antiseptiques ordinaires au traitement des otorrhées permettront d'assurer le bon état de la caisse et d'aider à une réparation rapide des parties lésées.

Le traitement de l'état général, si souvent défectueux chez ces malalades à otorrhées rebelles, aidera puissamment à la guérison; les toniques, les hypophosphites de chaux, l'huile de foie de morue seront souvent les adjuvants efficaces et indispensables du traitement otologique.

BIBLIOGRAPHIE

Agnew. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, vol. I.
Bezold. — *Zeits. f. Ohrenheilk.*, 1886.
Barr (T.). — *The Lancet*, 1887.
Bec (T.). — Thèse de Lyon, 1894.
Dermert. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, vol. X et XIII.
Delstanch. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, vol. X.
Ferrer. — *Sacramento med. Time*, 1888.
Guge. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, vol. VIII.
Gilberto-Scoti. — *Schmidt's Jarhr* , 1859.
Gruber. — *Lehrbuch.*
Gottstein. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, vol. VIII.
Habermann. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, vol. XVIII.
Jacobson. — *Zeits. f. Ohrenheilk.*, vol. XXI.

Jacoby. — *Zeits. f. Ohrenheilk.*, vol. XXI.
Kaufmann. — *Prager med. Wochens.*, 1885.
Lannois. — *Lyon méd.*, 1893.
Lucae. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, vol. X.
Lumeau. — *Forceps nat.*, vol. XXXVI, 1833.
Ménière. — *Gazette médicale de Paris*, 1857.
Max. — *Wiener med. Wochens.*, 1891.
Michael. — *Zeits. f. Ohrenheilk.*, vol VIII.
Oesch. — Thèse de Bâle, 1898.
Politzer. — *Lehrbuch.*
Pollak. — Société autrichienne d'otologie (*Zeits. f. Ohrenheilk.*, vol. XI, 1896).
Pie. — *The Lancet*, 1885.
Pareidt. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, vol. IX.
Urbantschitsch. — Société autrichienne d'otologie, 1896.
Richet. — *Chicago med. Journ. Examiner*, 1878.
Schaw. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, vol. VI.
Spencer. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, vol. XI.
Schwartze. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, vol. XII et XVII.
Strazza. — *Il Sordomuto*, 1892.
Tepliz. — *Archiv f. Otol.*, 1892.
Tidenat. — *Lyon méd.*, 1874.
Torr. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, vol. XVIII.
Trautmann. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, vol. XXIV.
Tröltsch. — *Wirchov's Archiv*, 1859.
Toynbee. — *Archiv f. Ohrenheilk.*, vol. I.
Voltolini. — *Monats. f. Ohrenheilk.*, 1870.
Zoos. — *Zeits. f. Ohrenheilk.*, vol. XI.

POLYPE DES CORDES VOCALES

Par le Dr **G. LABARRIÈRE**, d'Amiens.

J'ai l'honneur de présenter à la Société française de laryngologie la relation d'un polype que j'ai enlevé sur la corde vocale droite de l'un de mes malades.

Observation. — Le porteur de cette tumeur bénigne était un Amiénois, Gaston G..., âgé de vingt-huit ans, mécanicien. Il se

présente à ma consultation le 15 janvier 1902. Il me raconte qu'il est atteint d'un enrouement datant de sept mois, qui prend une intensité de plus en plus grande, et qu'il éprouve beaucoup de difficultés à soutenir une conversation prolongée.

Les différents traitements auxquels le malade s'est soumis n'ont amené aucune rétrocession de la maladie et toujours la voix conserve son caractère rauque et voilé.

A l'inspection, je trouve la paroi postérieure du pharynx un peu rouge, un peu congestionnée, mais j'estime que cela n'est pas suffisant pour expliquer la dysphonie dont se plaint le patient. Avec l'aide du laryngoscope, je ne tarde pas à découvrir sur la corde vocale droite, sur son bord libre et au niveau de la commissure antérieure, une petite masse rosée, sessile, grosse comme un grain de mil, et je porte le diagnostic de polype de la corde vocale. Pour être complet, je termine l'examen du cavum et des fosses nasales, mais je ne trouve aucune lésion de ce côté. Le renseignement que m'a fourni le laryngoscope me permet d'interpréter facilement les symptômes fonctionnels éprouvés par le malade. Le larynx, en effet, a surtout pour but de présider à la phonation, et, pour que celle-ci se produise normalement, il faut que les deux cordes vocales se rapprochent l'une de l'autre et qu'elles puissent vibrer à l'unisson.

Ici, l'implantation de la petite tumeur sur le bord libre de la corde empêche l'adduction complète des deux cordes; il se trouve en avant et en arrière de la tumeur, un petit espace triangulaire, dont la base est en rapport avec le polype, et par lequel s'échappe une partie du courant d'air expiré, d'où insuffisance de vibration des cordes et diminution dans l'intensité de la voix. De plus, sans faire intervenir les lois de l'acoustique, il est facile de comprendre que la corde surchargée d'un polype vibrera d'une façon toute différente que son homologue du côté opposé et permettra de comprendre le phénomène de la voix bitonale présenté par le patient.

Le polype en question, bien qu'étant de dimensions petites, déterminait une altération très prononcée de la voix. Cela est encore facile à comprendre, car les troubles fonctionnels dépendent non seulement de la forme et du volume du polype, mais encore et surtout, du siège occupé par ce dernier. Dans le cas présent, il est implanté dans la commissure antérieure, et, analogue en cela à un petit corps étranger introduit entre les deux branches d'un compas au voisinage de l'articulation, il devient capable de déterminer un grand écartement des deux cordes.

Notre malade n'avait pas de troubles respiratoires; ces derniers

ne se manifestent que dans les cas de polypes volumineux, obstruant les premières voies respiratoires.

Toutefois, cependant, il arrive que de tout petits polypes sont susceptibles, par action réflexe et par irritation, de déterminer des accès de spasme de la glotte.

A noter encore que le patient n'accusait ni douleur, ni sensation de chaleur, de corps étranger, symptômes que l'on voit quelquefois et qui déterminent une toux réflexe ou volontaire.

Le traitement à instituer en présence de cette affection ne me demanda pas beaucoup de réflexions et je proposai l'ablation du polype.

Le *24 janvier*, je procède à l'anesthésie locale en me servant du porte-coton laryngien, que je trempe dans une solution de chlorhydrate de cocaïne à 1/10. Je prends ensuite un instrument composé d'un manche de Turck avec un anneau fixe à l'une de ses deux extrémités pour recevoir le pouce et de deux autres anneaux montés sur une glissière et destinés à recevoir l'index et le médius. A ce manche se trouve annexé un tube creux, une canule recourbée en bas à la façon de tous les instruments susceptibles d'être introduits dans le larynx. Cette canule renferme une tige d'acier rigide, à l'extrémité de laquelle se trouve une pince coupante, dont les deux branches, à l'état normal, sont écartées l'une de l'autre. L'autre extrémité de la tige est fixée à la glissière par une vis de pression, et, en tirant, en rapprochant la glissière de l'anneau fixe, les deux cuillers de la pince coupante arrivent au contact l'une de l'autre et sectionnent les parties interposées. C'est cet instrument, tenu de la main droite, que j'introduisis au-devant du polype à extraire. La première tentative fut infructueuse; dès que je touchai la face postérieure de l'épiglotte au voisinage du point d'implantation, le malade éprouvait immédiatement un haut-le-cœur. Le larynx se soulevait en masse, les cordes se rapprochaient et ne laissaient pas un espace suffisant pour l'introduction de la pince. Toutefois, je persistai à réintroduire l'instrument deux ou trois fois, mais les mouvements réflexes devenant de plus en plus fréquents, je cessai toute intervention et renvoyai mon patient à une séance ultérieure.

Deux autres tentatives que je fis ensuite ne furent pas couronnées de succès, mais l'éducation du malade se faisait peu à peu, sa sensibilité laryngienne s'émoussait de plus en plus et devint telle que, à la quatrième séance, il put supporter, et sans haut-le cœur, la présence du laryngoscope et de la pince coupante dans le fond de la gorge.

J'en profitai immédiatement pour diriger les deux cuillers sur le polype, je le saisis vigoureusement et j'eus la chance de l'extirper en totalité.

Mon laryngoscope était maculé par quelques goutelettes de sang; on pouvait en remarquer quelques-unes également sur la surface cruentée, mais en somme l'hémorragie était insignifiante.

Le patient retourne dans sa famille et, à son arrivée, sa sœur s'aperçoit immédiatement du changement subit survenu dans le caractère de la voix : celle-ci est déjà plus intense, plus sonore, mieux articulée et commence à se rapprocher d'une voix normale.

Je revois mon malade deux fois encore, je cautérise le point d'implantation de la tumeur avec une solution de chlorure de zinc à 1/10, et je constate qu'il ne reste pas la plus petite trace de polype.

La guérison s'accentue de plus en plus et s'est toujours maintenue depuis.

OTITE CHRONIQUE

ÉVIDEMENT. PARALYSIE FACIALE CONSÉCUTIVE AU CURETAGE DE LA CAVITÉ SOUS-PYRAMIDALE CARIE DU CANAL SEMI-CIRCULAIRE EXTERNE (CRISES DE LABYRINTHISME)

Par le Dr J. **ROZIER**, de Pau, prix d'otologie des hôpitaux de Paris.

L'observation que nous allons rapporter est celle d'une femme que nous avons suivie pendant plus d'une année [1]. Elle est intéressante à deux points de vue différents. Premièrement, parce que pendant l'évidement on a trouvé à la partie postérieure de la caisse une vaste cavité sous-pyramidale que l'on a curetée avec soin et qui nous a mené jusqu'au facial, d'où paralysie faciale. Deuxièmement, parce que dans le courant des pansements, nous avons assisté à une crise aiguë de labyrinthisme.

1. Cette femme fut opérée par notre maître M. Lermoyez, à l'hôpital Saint-Antoine.

Observation. — Femme E..., quarante-quatre ans. Otite grippale droite il y a deux ans, qui a été soignée depuis cette époque. Au mois d'avril 1901, elle vient à la consultation, se plaignant de violents maux de tête qui l'empêchent de dormir. Conduit normal. On trouve une perforation de la membrane de Shrapnell. Pus fétide dans le conduit descendant de l'attique et de l'antre. Hyperesthésie extrême du fond de caisse empêchant tout sondement utile et ne nous permettant pas de faire des lavages. Le marteau existe adhérent au promontoire avec un reste de membrane tympanique à la partie inférieure.

Avec un stylet on peut pénétrer dans l'attique, où l'on sent un os dénudé au niveau du toit.

L'apophyse mastoïde est légèrement douloureuse à la pression au niveau de sa partie antérieure. Tout au-dessus du pavillon, la malade accuse une violente douleur de tête.

Oreille gauche normale. Tympan enfoncé. Nez. Ozène en pleine activité.

Audition. — Weber latéralisé à droite.

Perception osseuse à droite bonne, quoique le Rinne soit positif.

Acoumètre plus fort du côté gauche.

11 juin. — En présence des violentes douleurs qu'éprouve la malade du côté droit et de l'ostéite étendue de toute la caisse, M. Lermoyez se décide à faire l'évidement.

On enlève la partie postérieure du conduit et on tombe sur un antre assez grand, plein de pus caséeux sans cholestéatome. Les parois, très irrégulières, sont atteintes d'ostéite. On ouvre l'attique. Le marteau est enlevé : pas de fongosités. Curetage très soigneux de la caisse. Pas de fistules. Aditus très élargi. Pas de déhiscence sur le trajet du facial.

Étant donnés : 1° la grandeur de la brèche mastoïdienne; 2° l'état suspect de la pointe de la mastoïde pleine de petites cellules que l'on ne peut cureter, on maintient l'orifice postérieur béant en faisant au conduit un lambeau inférieur à la stacke.

Au réveil. — L'orbiculaire de l'œil droit est flasque. Cependant, le canal de Fallope n'a été touché ni au niveau de l'éperon ni au-dessus de l'étrier. Il n'y a eu qu'une seule secousse au moment où l'on faisait le curetage de la partie postérieure de la caisse. La curette, en effet, est entrée dans une vaste cavité *sous-pyramidale* où la muqueuse était épaisse et charnue comme dans une vieille sinusite, et c'est alors que le facial s'est contracté.

Le lendemain *13*. — Paralysie très marquée du facial inférieur. Paralysie du facial supérieur peu accentuée. La paupière supé-

rieure s'abaisse à 2 millimètres environ de la paupière inférieure.

14. — Paralysie faciale, même état.

15. — Même état. L'occlusion de l'œil droit est toujours difficile. Malade conduite au Dr Huet, consultation électrique de la Salpêtrière et constate une réaction partielle de dégénérescence.

La malade doit retourner tous les huit jours se faire électriser et, au bout d'un mois, sa paralysie était complètement guérie.

18. — L'état général est bon; pas de température. Plaie en bon état.

26. — La malade pousse des cris épouvantables pendant le pansement. Elle est morose toute la journée. A des vertiges la nuit et se plaint de douleurs frontales. Cependant, son état général s'améliore. La plaie va très bien; l'épiderme avance très vite, mais il est arrêté par plusieurs points d'ostéite: l'un a la partie inféro-externe à peu près sur l'emplacement du cadre tympanal; l'autre sur le plancher de l'aditus. Quant à la cavité sous-pyramidale, elle donne issue à du pus et un stylet nous permet d'y constater plusieurs points d'ostéite.

Malgré les cautérisations, les curetages et l'élimination de quelques petits séquestres, l'ostéite s'étend de plus en plus. L'aditus et l'antre sont comblés par du tissu fibreux et, le *4 octobre*, on trouve une fistule allant de la mastoïde vers la caisse.

5 octobre. — Malade endormie et reprise par M. Lermoyez. Curetage de l'antre, de l'aditus, pleins de fongosités. Tamponnement.

5 au *15 décembre.* — L'aditus tend à se refermer et l'on est obligé de mettre de l'acide chromique et de cureter.

20 décembre. — Apparition, au réveil, des phénomènes labyrinthiques. L'examen est difficile en raison de l'état nerveux. Pleurs.

Nausées. — Pas de vomissements.

Romberg négatif.

Mouvements de rotation de la tête : 1° à gauche, o; 2° à droite, chute.

Mouvements de rotation du corps : 1° à gauche, o; à droite, chute.

Marche bonne, pas de titubation.

Pas de température.

Diapason : conduction osseuse, bonne; conduction aérienne, bonne.

Weber : latéralisé à droite. — Rinne?

Voix basse et voix haute: s'entendent bien des deux côtés.

Localement, on trouve des fongosités au niveau de l'aditus et

près de l'étrier. Surface osseuse dénudée sur la paroi interne de l'antre.

30 décembre. — Continuation de l'état labyrinthique subaigu. Cependant les vertiges subjectifs ont beaucoup diminué. Les vomissements aussi. Nausées et angoisses subsistent encore. Mais la malade peut se lever et vaquer à ses occupations. On avait pensé d'abord à une lésion du voisinage au niveau de l'étrier chez une femme nerveuse. Mais les pansements quotidiens ont mis à nu un séquestre sur la surface interne de l'antre au point qui correspond au canal semi-circulaire horizontal.

23 avril 1902. — Spontanément, en faisant le pansement, nous enlevons un séquestre de 2 millimètres de diamètre.

A partir de ce moment-là, la malade se sent beaucoup mieux. Bien que depuis plus de deux mois elle n'eût plus de vertiges ni spontanés ni provoqués, dès qu'on touchait le séquestre avec un stylet, la malade poussait des cris, avait des envies de vomir et voyait tout tourner autour d'elle.

9 décembre. — Malade guérie; a repris son travail; vient à l'hôpital de temps en temps pour se faire mettre un peu d'acide borique. Il y a encore sur la paroi interne de l'antre un tout petit bourgeon. L'ostéite labyrinthique n'est peut-être pas tout à fai guérie, mais peu s'en faut.

1. Cette femme a eu sous nos yeux une crise aiguë de labyrinthisme. Nous avions cru tout d'abord que l'infection s'était faite par la fenêtre ovale; mais la carie très nette et l'élimination d'une partie du canal semi-circulaire externe ne nous laissent aucun doute sur la marche suivie par l'infection.

Cette malade, en effet, avait eu plusieurs points d'ostéite à la face interne de l'antre, et il n'y a rien d'étonnant à ce que, à un moment donné, l'ostéite ait détruit le canal semi-circulaire. C'est un fait excessivement rare, mais qui ne doit pourtant pas nous surprendre, car souvent on trouve à ce niveau des cellules qui se laissent facilement gagner par l'ostéite.

Généralement, c'est au cours de l'évidement pétro-mastoïdien que se fait l'ouverture involontaire du labyrinthe : ce qui est dû à la saillie que fait le canal semi-circulaire externe sur la face interne de l'aditus. Le protecteur de

Stacke diminue notablement ce danger, mais il subsiste encore malgré cela, puisque Jansen a neuf fois ouvert par mégarde le labyrinthe en ce point. Cet accident, heureusement, n'entraîne pas des conséquences bien graves. Au réveil on assiste à une crise aiguë de labyrinthisme (vertiges, vomissements, bruits subjectifs) qui s'amende spontanément et disparaît au bout d'un mois, quelquefois même plus vite, comme nous avons pu le voir sur un malade qui eut son canal semi-circulaire ouvert et qui, au bout de huit jours, fut complètement guéri.

A quoi pourrions-nous attribuer cette bénignité relative de l'ouverture du canal semi-circulaire externe, alors que l'ouverture de la fenêtre ovale est presque toujours suivie de mort par méningite? Notre maître M. le Dr Lermoyez, qui nous a souvent entretenu de cette question, l'explique ainsi. Les canaux semi-circulaires ont un diverticule si étroit que le pus peut aisément se confiner et ne pas infecter l'oreille interne. C'est ce qui a dû arriver chez notre malade, puisque, malgré l'élimination d'un séquestre qui n'était autre que le canal semi-circulaire horizontal, elle n'a eu aucun accident qui ait pu nous faire craindre une issue fatale.

Malgré tout, cependant, cette carie des canaux semi-circulaires ne va pas sans entraîner certaines complications qui sont : 1° des vertiges, des troubles de l'orientation ; 2° des bruits subjectifs. Or, ces symptômes constatés chez notre malade viennent à l'appui de ce que M. Lermoyez a exposé dans la *Presse médicale*[1] (1er février 1902) et nous montrent l'exactitude absolue de la théorie labyrinthique.

En effet, le nerf de la huitième paire, qui part du labyrinthe, est formé de deux nerfs différents réunis par un simple voisinage topographique :

1° Le nerf cochléaire, qui se détache du limaçon et qui est le nerf essentiel de l'audition ;

1. LERMOYEZ, *La suppuration du labyrinthe.*

2° Le nerf vestibulaire, qui naît du vestibule et des canaux semi-circulaires et qui est le nerf de l'orientation.

Chacune de ces deux fonctions labyrinthiques peut pécher : 1° par excès; 2° par défaut, et nous avons alors le tableau suivant, qui résume tous les troubles labyrinthiques.

	HYPERESTHÉSIE	ANESTHÉSIE
Nerf cochléaire *(audition)*	Bourdonnements	Surdité
Nerf vestibulaire *(orientation)*	Vertige et nystagmus	Désorientation. Perte de la notion de situation dans l'espace

C'est ce tableau en main qu'à Saint-Antoine M. Lermoyez nous faisait toujours examiner les malades dont le labyrinthe était suspect. C'est ce que nous avons fait chez notre malade et nous avons trouvé que le nerf auditif présentait surtout des phénomènes d'hyperesthésie. Nous nous sommes trouvé, en effet, en présence de trois grands symptômes : 1° les bourdonnements; 2° le vertige; 3° des troubles de l'orientation.

1° *Les bourdonnements*. — Ces bruits subjectifs n'ont incommodé notre malade que les deux premiers jours. Ils ont revêtu chez elle tantôt le caractère musical d'une sonnerie, tantôt le timbre aigu d'un sifflement, bruits tout à fait en rapport avec les signes d'une souffrance du labyrinthe.

2° *Les vertiges*. — Le vertige, qui est, comme le dit Grasset, « cette fausse sensation de désorientation amenant l'impression d'un déséquilibre imminent, » fut très accusé chez notre malade et constitua chez elle le signe majeur de la souffrance du labyrinthe. Le premier jour, il était continu; puis, après, paroxystique. Une insufflation d'air dans l'oreille, ou l'attouchement au stylet de l'ostéite du canal semi-circulaire

déterminaient chez notre malade un vertige très fort qui lui faisait pousser des cris. L'occlusion des yeux ne faisait qu'accroître ce vertige; et si l'on eût abandonné la malade à elle-même, elle serait certainement tombée par terre.

Ayant soumis notre malade aux différentes épreuves statiques et dynamiques préconisées par Von Stein et Adler pour la recherche des troubles de coordination motrice, nous avons constaté :

1° Dans les mouvements de rotation de la tête, alors qu'à gauche il ne se produisait rien, à droite la malade serait tombée de ce côté, et rappel de vertige intense.

2° Dans les mouvements de rotation du corps, le résultat était le même: chute à droite.

La marche était bonne. Le poids du corps se portait toujours sur le côté droit, ce qui concorde avec les conclusions de Adler, au sujet des malades qu'il a examinés et qui étaient porteurs de lésions labyrinthiques certaines.

Du côté de l'audition, nous n'avons rien eu à noter. Quoi d'étonnant, d'ailleurs, puisque chez cette malade le nerf cochléaire ou nerf de l'audition est resté absolument indemne? Nous n'avons eu que des phénomènes d'irritation sans importance, guéris au bout de quelques jours.

Le nerf vestibulaire seul a été atteint assez profondément. D'ailleurs, l'ostéite ne se faisait-elle pas surtout dans son territoire, puisqu'il y a eu une carie étendue du canal semicirculaire externe. Rien d'étonnant alors à ce que chez notre malade ce soient surtout les *vertiges* qui aient dominé dans cette crise aiguë de labyrinthisme, nous prouvant ainsi l'exactitude absolue de ce que nous apprennent l'anatomie et la physiologie.

II. Il nous reste maintenant à dire deux mots de la paralysie faciale survenue au moment où l'on a cureté la cavité sous-pyramidale. C'est la première fois, croyons-nous, qu'un fait de ce genre a été noté, bien que cela doit être plus

fréquent qu'on ne le suppose, la cavité sous-pyramidale ayant des rapports très intimes avec le facial.

Nous ne referons pas ici l'étude anatomique de la cavité sous-pyramidale, nous étant étendu assez longuement sur elle dans notre thèse de doctorat[1]. Nous résumerons simplement le résultat de nos recherches, persuadé que cette cavité mérite d'être très connue de tous les otologistes, car, d'après nous elle joue un grand rôle dans les complications des otites.

D'après nos recherches et celles de mon ami Grivot, interne à l'hôpital Lariboisière, qui ont porté sur plus de 120 temporaux d'enfants et d'adultes, nous avons toujours noté l'existence de la cavité sous-pyramidale. Sur une trentaine de temporaux nous avons trouvé une cavité qui ne mesurait pas moins de 3 à 8 millimètres de profondeur.

Absolument cachée à la vue, le canal de Fallope et la base de la pyramide lui forment une sorte de dôme. Quelquefois une lame de tissu compact sépare le facial de la cavité. Sur quelques-unes de nos pièces nous n'avons trouvé qu'une très mince lamelle osseuse (1 millimètre environ d'épaisseur).

On comprend, dès lors, le rôle que joue cette cavité dans les complications des otites. En effet, par sa profondeur, qui dans quelques cas (20 o/o d'après notre statistique) peut atteindre des proportions considérables, par sa continuité manifeste avec le récessus hypotympanique (plancher de la caisse) et sa situation en contre-bas par rapport à la paroi inférieure du récessus, cette cavité devient un réservoir fort propice au pus.

La démonstration évidente en est faite par notre malade. On trouvait chez elle une cavité sous-pyramidale ayant plus de 3 millimètres d'ouverture. La profondeur n'a pu être

1. Dr Rozier, *Étude anatomo-pathologique du plancher de la caisse*. Thèse de doctorat, Paris, 1902.
Dr Rozier, Le plancher de la caisse (étude anatomique) (*Ann. des mal. de l'oreille*, 1902).

mesurée exactement, mais l'extrémité d'un stylet allait à une profondeur de 6 à 7 millimètres et nous accusait une ostéite généralisée. Quoi d'étonnant alors que le facial ait été atteint lorsqu'on a cureté cette cavité? Une preuve évidente, c'est que, pendant l'opération, on n'a eu qu'une seule secousse du facial : au moment où, avec la curette de Kretschman, on faisait le dernier temps de l'évidement, c'est-à-dire le curetage de la paroi postérieure de la caisse, la cavité sous-pyramidale.

De plus, un an après l'opération, alors que la cavité opératoire était à peu près épidermisée, il n'y avait qu'un seul point qui nous donnât du pus, l'ouverture de la cavité sous-pyramidale.

On voit, dès lors, combien il faut être très prudent lorsqu'on fait le curetage de la partie postéro-inférieure de la caisse, et quelles sources d'ennui peut nous donner une cavité sous-pyramidale assez vaste, car elle est à l'abri de notre curette et de nos topiques.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENTS

M. le Dr SUAREZ DE MENDOZA, de Paris. — **Pulvérisateur aseptique à pulvérisations exactement dosables.**

Messieurs,

Les pulvérisations des solutions médicamenteuses dans le traitement des affections nasales et pharyngo-laryngiennes trouvent tous les jours de nouvelles indications, mais la crainte qu'on a de confier aux malades une solution active, dont ils pourraient facilement abuser, soit par inexpérience et maladresse, soit par manque d'habitude dans les dosages, fait que très souvent nous sommes obligés de renoncer à ce traitement, malgré ses grands avantages dans certains cas.

Une autre cause qui empêche de se servir des solutions actives sous cette forme, c'est leur facile décomposition dans les flacons en vidange.

Pour remédier à ces inconvénients, j'ai cherché depuis longtemps à créer un pulvérisateur pouvant se charger, au moment voulu, d'une ampoule médicamenteuse exactement dosée et représentant la quantité de liquide qui doit être pulvérisé en une seule séance.

L'idéal des pulvérisateurs existant dans le commerce étant pour moi un modèle breveté en Angleterre et connu sous le nom de « Vapoleine pulverisor », j'ai cherché à l'adapter à mon idée. Mais, après son démontage par un de nos habiles fabricants, il me fut répondu qu'à cause du piston breveté il n'était pas possible de modifier l'appareil selon mon désir.

J'ai eu alors l'idée de modifier le pulvérisateur Wast.

Ce modèle étant connu de tout le monde, sa description me semble inutile.

J'ai expliqué mes desiderata à M. Wast, qui s'est mis immédiatement à l'œuvre et, au bout de quelque temps, m'a apporté les modèles que j'ai l'honneur de vous présenter.

Le modèle A étant trop fragile et ayant besoin d'ampoules spéciales, nous avons adopté le modèle C, qui satisfait tous les besoins ordinaires[1].

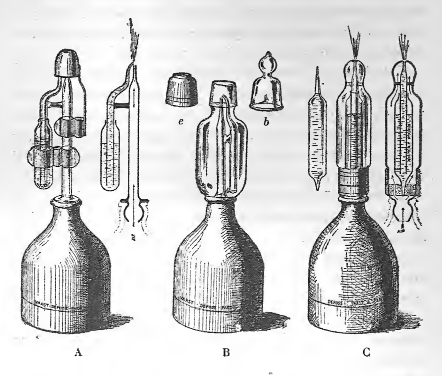
Pour obtenir les résultats voulus, la capacité de l'ancien pulvérisateur a été notablement diminuée. L'appareil, comme vous pouvez le voir, est divisé en deux moitiés; la moitié supérieure s'adapte hermétiquement à la moitié inférieure au moyen d'un pas-de-vis.

La moitié supérieure de l'appareil contient le mécanisme pulvérisateur habituel; la moitié inférieure reçoit l'ampoule médicamenteuse dans laquelle, le collet une fois brisé, s'engage l'extrémité inférieure du tube porte-liquide.

Les ampoules à base plate, spécialement faites pour le pre-

1. Pour les pulvérisations directes dans le larynx, nous faisons faire en ce moment un modèle porte-ampoule.

mier modèle, ne sont pas absolument nécessaires, car, en faisant un plancher en liège dans l'appareil, on peut ficher dans un trou fait *ad hoc* une des extrémités longues des ampoules ordinaires. Ainsi arrangées, toutes les ampoules qui existent dans le commerce peuvent être employées.



Le tube une fois introduit dans la petite ampoule, on visse les deux moitiés et on pulvérise comme d'habitude jusqu'à l'épuisement complet de l'ampoule, laquelle, dans chaque cas particulier, représente la quantité du médicament voulu pour chaque malade.

Les avantages de cette modification peuvent se résumer ainsi :

1° L'appareil permet au médecin d'employer à tout moment des pulvérisations actives exactement dosées.

2° Par le dosage exact des médicaments dans les ampoules, beaucoup de remèdes actifs, dont on n'osait pas jusqu'à pré-

sent se servir pour des pulvérisations, pourraient dorénavant être employés sous cette forme.

3° L'ampoule représentant exactement la dose du liquide qui doit servir pour une pulvérisation, le médecin pourra laisser entre les mains des malades (auxquels il n'osait pas confier tout un flacon des solutions actives légèrement toxiques) même des solutions fortement titrées.

4° Le liquide des ampoules conservant toujours sa limpidité, l'obstruction des tubulures du pulvérisateur par les solutions en vidange deviendra désormais impossible.

Pour le pulvérisateur ordinaire que nous employons dans nos cabinets de consultation et dans les cliniques (M. Wast a bien voulu, sur mes indications, en réduire le volume et y adapter un bouchon obturateur). Pour empêcher que le contact du pulvérisateur puisse devenir contagieux j'ai fait faire des embouchures métalliques et, partant, facilement stérilisables, dont le prix de revient, étant minime, permet de les avoir en grande quantité, de façon à pouvoir les remplacer pour chaque nouveau malade *(b, e, fig. B)*.

Les diverses embouchures qui ont servi pendant la consultation sont, après celle-ci, stérilisées avec les sondes, spéculums, abaisse-langue, tiges porte-coton, etc.

La propreté et l'antisepsie trouvent ainsi leur compte dans l'emploi des pulvérisateurs.

M. le Dr H. Collin, de Paris. — **M. Collin présente les instruments suivants :**

1. *Accumulateurs portatifs.* — J'ai l'honneur de présenter à la Société deux types d'accumulateurs portatifs : l'un pour la lumière, l'autre pour les cautères et anses.

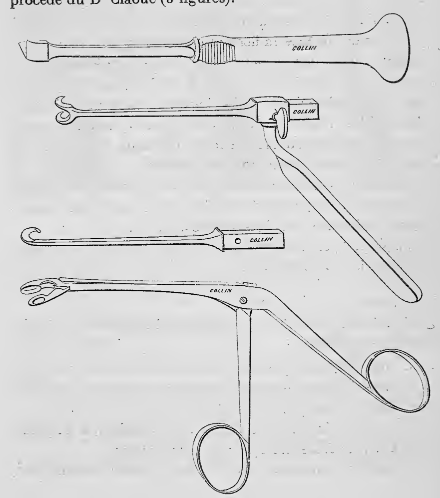
Le premier *(lumière)*, de 8 volts et 10 ampères, a un poids de 4 kil. 100; il mesure $175^{mm} \times 110^{mm} \times 100^{mm}$.

Le modèle pour les cautères et anses (6 volts et 20 ampères)

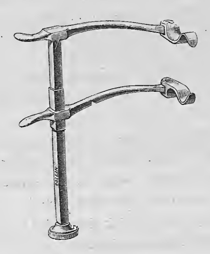
pèse 7 kil. 900 et mesure 180^{mm} × 145^{mm} × 135. Un compteur permet de grouper les éléments en quantité pour le cautère (2 volts), tandis que le montage en tension est réservé aux anses ou aux gros cautères.

Les bacs des éléments sont en celluloïd; facilement démontables afin de faciliter la visite. Les plaques sont séparées par des lames minces d'ébonite perforées, ce qui évite tout court-circuit au cas où, par un usage trop violent, un gondolement viendrait à se produire.

11. *Instruments du Dr E. Escat* (voir sa communication) pour le traitement chirurgical de la sinusite maxillaire par le procédé du Dr Claoué (3 figures).



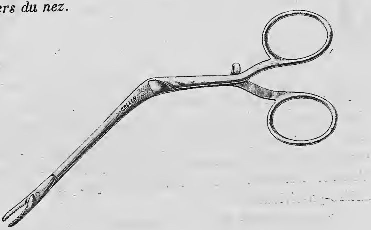
III. *Écarteurs du Dr Vacher.* — J'ai construit pour le Dr Vacher (d'Orléans) une série d'écarteurs (ouvre-bouche, écarteur à griffes pour la mastoïde, etc.) qui se posent et s'en-



lèvent d'une seule main, ne se déplacent jamais et laissent absolument libre le champ opératoire.

Le principe de ces écarteurs est connu depuis longtemps; deux branches parallèles glissent sur une tige qui fait résistance et point d'appui lorsque l'extrémité libre des branches est soumise à une pression.

IV. *Pince du Dr Gourdet* (de Nantes) *pour extraire les corps étrangers du nez.*



M. le Dr Louis Vacher. — **M. Vacher présente :**

1° *Un spéculum lave-oreille.* — Cet instrument sert au médecin et au malade. Il porte une petite canule terminée par une olive à laquelle on adapte une poire en caoutchouc pour laver le conduit dans les cas d'otite, et pour enlever les corps étrangers ou les bouchons cérumineux.

2° *Un ouvre-bouche* qui remplace avantageusement tous les autres modèles connus. Il écarte parallèlement, et plus ou moins à volonté; il se place et s'enlève d'une seule main, bien qu'il reste fixe dans la position voulue, malgré les efforts du malade. De plus, il laisse absolument libre le champ opératoire. Il peut servir dans toutes les opérations qui nécessitent le maintien de la bouche grande ouverte.

On le transforme en écarteur des plaies très commode, par simple modification de ses extrémités.

3° *Une pince intra-laryngienne.* — Cette pince, construite sur un principe nouveau, agit dans toutes les directions par



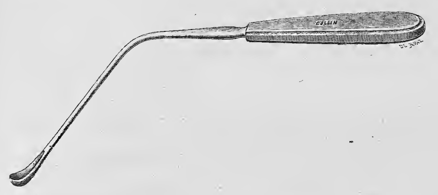
simple rotation de ses mors, qu'un pas de vis fixe en position voulue. La fermeture et l'ouverture de la pince n'imprime aucun déplacement aux mors. Cette pince comble une lacune de l'arsenal chirurgical intra-laryngien, car elle permet d'opérer transversalement aussi bien que dans la position antéro-postérieure.

Le manche est en forme de pistolet. On la manœuvre par

pression sur un anneau avec la deuxième phalange de l'index. On la démonte et la stérilise sans aucune difficulté.

M. le Dr Moure, de Bordeaux. — **M. Moure présente :**

Une curette spécialement destinée à abraser et enlever l'ethmoïde par les voies naturelles. L'instrument peut être également utilisé lorsqu'on opère par la voie externe. Grâce à sa



disposition, il permet de ramener facilement au dehors les cellules ethmoïdales dont on a sectionné les travées, soit avec la pince coupante d'abord, soit avec l'instrument même lorsque le labyrinthe de l'ethmoïde est ouvert.

Cette curette m'a donné d'excellents résultats dans les cas d'ethmoïdite fongueuse opérables par la voie nasale.

Sont mises à l'ordre du jour pour 1904 les questions suivantes :

1° *Traitement de l'otite moyenne aiguë*. MM. Lermoyez, Lubet-Barbon, Moure, rapporteurs.

2° *Des laryngites chroniques non spécifiques; formes cliniques, traitement*. M. Ruault, rapporteur.

La session est close; la prochaine réunion aura lieu au mois de mai prochain.

Le Secrétaire général,
Dr Joal.

TABLE DES MATIÈRES

Pages.